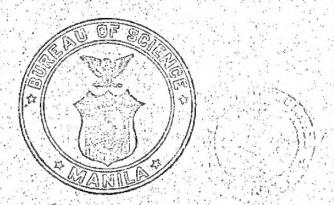
THE PHILIPPINE JOURNAL OF SCIENCE

ALVIN J. COX, M. A., PH. D. GENERAL EDITOR

SECTION D GENERAL BIOLOGY, ETHNOLOGY AND ANTHROPOLOGY

EDITED WITH THE COOPERATION OF

DEAN C. WORCESTER, A. B.; MERTON L. MILLER, PH. D. LAWRENCE E. GRIFFIN, PH. D.; CHARLES S. BANKS, M. S. ALVIN SEALE, A. B.; RICHARD C. McGREGOR, A. B.



MANILA BUREAU OF PRINTING 1912

THE PHILIPPINE

JOURNAL OF SCIENCE

D. GENERAL BIOLOGY, ETHNOLOGY AND ANTHROPOLOGY

Vol. VII

OCTOBER, 1912

No. 5

PHILIPPINISCHE RÜSSELKÄFER.

Von K. M. HELLER. (Dresden, Germany.)

Die folgenden Beiträge zur Kenntniss der Rüsselkäferfauna der Philippinischen Inseln stützen sich im wesentlichen auf die Sammlungen des Bureau of Science in Manila, die mir in der frei- und langmütigsten Weise von dem Governments Entomologist Herrn Charles S. Banks zur Verfügung gestellt wurden.

Da es aber ein geringes Verdienst ist die Artzahl artenreicher Gattungen durch Einzelnbeschreibungen zu vergrössern, ohne das verwandtschaftliche Verhältniss der neuen Art zu allen übrigen bereits bekannten zu erörtern, der gewissenhafte Systematiker aber auf alle Fälle darauf bezügliche Vorstudien machen muss, so wurde in Nachfolgendem, so weit als möglich, das Ziel erstrebt, die Gattungen allgemein, oder doch wenigstens inbezug auf die philippinischen Arten erschöpfend zu behandeln. Zu solchem Unternehmen reichte natürlich auch nicht die Miteinbeziehung des mir zur Verfügung stehenden Materiales des Königlichen Zoologischen Museums, Dresden, aus; es wurden daher tunlichst auch andere öffentliche und private Sammlungen zur Untersuchung herangezogen, deren Verwaltern, beziehentlich Besitzern, für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen der wärmste Dank ausgesprochen sei. Es sind die Herren:

G. J. Arrow, London; Dir. Prof. Dr. Brauer und Prof. H. Kolbe, Berlin; Desbrocher des Loges, Tours; Dr. H. Dohrn und Dr. G.

295

113420

Enderlein, Stettin; Dr. L. v. Heyden, Frankfurt a. M.; Kustos S. Schenkling und P. Pape, Berlin; C. Ritsema Czn., Leiden; G. Severin, Brüssel; Prof. Dr. Y. Sjöstedt, Stockholm; A. Solari, Genua; und Dr. H. J. Veth, Haag.

Mit Ausnahme von Pachyrrhynchus lacunosus, rugicollis v. crucifer, chevrolati v. jagori, und Metapocyrtus mimicus sind alle hier beschriebenen Arten im Dresdener Museum vertreten. Der Kürze wegen wurden für die Angabe der Institute und Sammlungen in denen die Arten, die mir zur Zeit der Beschreibung vorlagen, vorhanden sind, folgende Abkürzungen gebraucht:

Bur, Sci. Acc. No.	Bureau of Science, Manila, Accession number.
Br. M.	British Museum (Natural History), London.
D. E. M.	Deutsches Entomologisches Museum, Berlin-Dahlem.
M. Berol.	Königliches Museum für Naturkunde, Berlin.
M. Brux.	Musée Royal d'Histoire Naturelle à Bruxelles.
M. Dr.	Königliches Zoologisches Museum, Dresden.
M. L.	s'Rijks Museum van Natuurlijke Historie, Leiden.
M. Senck.	Museum Senckenbergianum, Frankfurt a. M.
M. St.	Pommersches Museum, Stettin.
c. Sol.	Sammlung Angelo Solari, Genua.

PACHYRRHYNCHIDÆ.

Keine andere Rüsselkäfergruppe dürfte die der brachyderiden Pachyrrhynchidæ, die nach Leconte¹ wegen der fehlenden Mandibelnarbe nunmehr den Sitones anzugliedern ist, an Farbenpracht übertressen, oder an allgemein wissenschaftlichem Interesse gleichkommen. Erstere, die jedem Laien auffallende Prächtigkeit des Gewandes, die häufig durch metallisch grüne, broncefarbige, oder glutrote Körperfarbe mit teilweise brillanter oder doch farbiger Schuppenzeichnung zustandekommt, kann in jeder grösseren Sammlung, oder in Ermanglung einer solchen, an der jüngst von L. von Heyden² veröffentlichten naturgetreuen Farbentafel bewundert werden.

Letzteres, das wissenschaftliche Interesse, kann nur allmälig durch Vertiefung unserer Artkenntniss erweckt und gefördert werden und ist bisher nur im geringen Umfang auf diese Rüsselkäfergruppe hingelenkt worden, weil mit den zwei bunten Gattungsconglomeraten: Pachyrrhynchus und Apocyrtus sensu aut. der Systematiker wenig, der spekulative Zoologe, vor allem der Tiergeograph, nichts anzufangen wusste und dennoch dürfte

^{*} Proc. Amer. Phil. Soc., The Rhynchophora of America, north of Mexico (1876), 15, 113.

³42. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt a. M. (1911), Heft 1.

kaum eine andere Rüsselkäfergruppe zu so vielseitigen Betrachtungen anregen wie diese.

Solche hier in erschöpfender Weise anzustellen, liegt nicht im Rahmen einer systematischen Arbeit wie der vorliegenden, doch soll wenigstens in Kürze der Momente gedacht werden, die allgemeiner Beachtung wert scheinen.

Die geographische Verbreitung erscheint seit Aufteilung der Gattung Pachurrhunchus und Apocurtus in einem ganz anderen Licht wie bisher und eröffnet eine Reihe von Ausblicken von einiger Bedeutung, zumal es sich ja durchwegs um ungeflügelte Formen von geringem Artveränderungsvermögen handelt. äussersten Osten, an der Nordostküste Australiens, im Salomound Bismarkarchipel, sowie auf Neu-Guinea sehen wir die Gattung Pantorhytes Faust verbreitet, im Westen wird sie, von den Molukken ab, durch die Gattung Pachyrrhynchus ersetzt, die sich über Sangi auf die ganzen Philippinen verbreitet und im Norden, unter Ausschluss von Formosa, bis auf die südliche Insel Ishigakishima der Lu Chu Inselgruppe erstreckt. Zwischen diese beiden Gattungen schiebt sich sowohl räumlich, wie systematisch, die Gattung Sphenomorpha Behrens ein, die auf Neu-Guinea und den Molukken vorkommt und zwar auf letzteren in einer Art Sphenomorpha fasciata Faust, die dem ebenfalls dort vorkommenden Pachyrrhynchus morotaiensis v. Vollh. (= waterhousei Faust) so ähnelt, dass ihr enger genetischer Zusammenhang mit Wenn daher die Drs. P. und F. diesem kaum zu bezweifeln ist. Sarasin nach ihren umfassenden Studien (Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes III, Wiesbaden 1901) zu dem Ergebniss gelangen, dass zwischen den Molukken und den Philippinen keine direkte Verbindung bestanden hat, sondern die Elemente der molukkanisch-papuanischen Fauna nur über Celebes nach den Philippinen gelangen konnten, so steht die erwähnte Verbreitung von Pachyrrhynchus und Sphenomorpha dieser Annahme entgegen und bedarf daher noch genauerer Untersuchung.

Wahrscheinlich erreichte die Expansion der Pachyrrhynchiden erst in jüngster geologischer Zeit den philippinischen Archipel, der durch seine grössere territoriale Ausdehnung und sein Erstrecken über 15 Breitegrade zu reicher Artentfaltung führte.

Die in einzelnen Arten ebenfalls Sphenomorpha ähnelnde, sonst nur auf die Philippinen beschränkte Gattung Metapocyrtus m. (Apocyrtus autor.) findet sich, einem unbeschriebenen von R. Wallace in Manado gesammelten Stücke (sp. nov., unicum im Brit. Mus. London) zufolge, auch in Nord-Celebes; eine mit Meta-

pocyrtus nahe verwandte Gattung (Apocyrtidius m.) ist der einzige Pachyrrhynchidæ,3 der auf Nord-Borneo (Kina Balu) vorkommt und wohl sicher ein Einwanderer vom Norden her-zwei. in tiergeographischer Beziehung sicherlich bemerkenswerte Tatsachen. Im Vergleich zu der papuanischen Gattung Rhinoscapha haben die Pachyrrhynchiden demnach bei ihrer Wanderung von Osten nach Westen einen ganz anderen Weg genommen; erwähnte Gattung reicht von Neu-Guinea über die Molukken, unter Ausschluss von Borneo, über Süd-Celebes bis auf Java und Sumatra. Ein heute noch nicht zu erklärender Gegensatz, der vielleicht darauf hindeutet, dass die Expansion der Pachyrrhynchiden möglicherweise in entgegengesetzter Richtung als die der nunmehr zu den Leptopsiden 4 zu stellenden Gattung Rhinoscapha erfolgt sei.

Die Schuppenzeichnung und ihre Variabilität, sowie die Veränderlichkeit der Körpergrundfarbe bieten ebenfalls noch ein grosses Feld für Spezialuntersuchungen. Namentlich ist bei dem engen genetischen Zusammenhange der Arten die erstere wohl geeignet, über ihr allmäliges Zustandekommen Aufschluss zu bringen. Bei den schwarzen Formen, wie morio und tristis. beobachtet man eine eigene Art primitiver Schuppen, die unpigmentiert ist und aus deren Mittelpunkt eine Borste entspringt; bei den weiter differenzierten Arten sind diese Schuppen unbeborstet, kompakter, oft linsenförmig und reich pigmentiert, sie treten erst in Längsstreifen z. B. bei lacunosus, modestior, u. a. auf, verdichten sich stellenweise makelartig bei dohrni, um endlich isolierte Schuppenmakeln zu bilden (psittacinus, smaragdinus, u. a.) die an Grösse zunchmen und bei grösserer Ausbreitung eine Schuppenverdichtung an der Makelperipherie zeigen (congestus) die zur Ringzeichnung von argus hinüberleitet. Die Deckenquerbinden scheinen überall aus einer Verschmelzung von Querreihen von Schuppenmakeln hervorgegangen, eine sorgfältige Auswahl geeigneter Stücke von rugicollis, stellulifer, monilifer, chevrolati, gemmans, orbifer, jugifer, und deren Varietäten ergibt eine fast lückenlose Reihe die von einer ungebänderten Form zu einer führt, bei der die Querbinden derartig verbreitert sind, dass sie den grössten Teil der Decken einnehmen. Bei ähnlichen Betrachtungen wie den erwähnten zeigt sich dass das Halsschild gleichsam in der Differenzierung

^{*}Ein Exemplar von Pachyrrhynchus smaragdinus Behrens in der Sammlung A. Solari, Genua (ex coll. van de Poll.) trägt die sehr unwahrscheinliche Fundortangabe: Brunei, N. O. Borneo.

^{*}Cf. Faust, Ann. Mus. Genova (1899), 40, 7.

der Zeichnung vorauserbt (rugicollis var. crucifer). Noch interessanter ist die augenblicklich noch unerklärliche Erscheinung der Aehnlichkeit der Schuppenzeichnung von Arten verschiedener Pachyrrhynchiden-Gattungen, die am besten beweisen dürfte, dass nicht alles was sich täuschend ähnlich sieht, in das Kapitel Mimicry zu verweisen ist; eine Reihe solcher Arten seien hier nebeneinander gestellt:

Pachyrrhnchus nobilis.
Pachyrrhynchus monilifer.
Pachyrrhynchus erichsoni.
Pachyrrhynchus anellifer.
Pachyrrhynchus gemmatus.
Apocyrtus inflatus.

Metapocyrtus mimicus.
Metapocyrtus pseudomonilifer.
Metapocyrtus schönherri.
Pseudapocyrtus schadenbergi.
Eupachyrrhynchus superbus.
Pseudapocyrtus exsectus.

Abgesehen von dem Schuppenkleid ist aber auch die Grundfärbung des Körpers bei manchen, namentlich metallischen Arten, grossen, individuellen Abänderungen unterworfen, indem z. B. die Arten modestior, gemmatus, schönherri, metallicus, u. a. ihr metallisches Kleid, ganz analog der philippinischen Bockkäfergattung Aprophata Pascoe, zuweilen bis zu schwarz verdüstert zeigen (gemmatus var. atratus n.). Zu dieser Variabilität des Schuppenkleides und der Körperfarbe kommt aber noch die Hinfälligkeit der Schuppen und deren postmortale Farbenunbeständigkeit hinzu, die es oft fast unmöglich machen eine Art wieder zu erkennen. Namentlich die metallisch grünen Schuppen können durch Infiltration mit Schmutz und Fettstoffen eine Kobaltblaue Färbung annehmen (Metapocyrtus rugicollis Chevr. harpago sp. nov.) oder wohl infolge des Copulationsactes derartig partiell abgerieben sein, dass eine schwarze Querbänderung bei einer sonst einförmig beschuppten Art (Metapocyrtus bituberosus und virens) zustande kommt.

Unerlässliche Vorbedingung zur Bestimmung der Arten ist aber neben gutem Erhaltungszustand der Tiere die sichere Erkennung des Geschlechtes.

Die secundären Geschlechtscharaktere (namentlich bei den Apocyrtiden, Pachyrrhynchiden, mit die Augenmitte überragendem Fühlerschaft) erfordern daher ein aufmerksames Studium, zumal da sie nicht nur von Gattung zu Gattung, sondern von Art zu Art in ganz ungewöhnlicher Weise wechseln, so dass als einziges durchgreifendes und verlässliches Merkmal nur die bauchige Wölbung des Metasternums und 1. Ventralsternites, die beim 3 etwas abgeflacht sind, für das 2 angesehen werden muss. Bei der Gattung Pachyrrhynchus sind die Weibchen meist nur durch breitere, gedrungenere Körperform, seltener

noch durch einen seitlichen Längseindruck auf dem Analsternit und etwas mehr nach unten gezogene Nahtspitze ausgezeichnet. Bei den Apocyrtiden dagegen gibt es kaum einen Körperteil, der nicht in auffälliger Weise verschieden in den beiden Geschlechtern ausgebildet ist. Um einige Beispiele herauszugreifen sei erwähnt dass der Rüssel in besonders auffälliger Weise bei dem Weibchen von Metapocyrtus erichsoni Chevr. (=gibbirostris Waterh.) durch eine höckerartige Anschwellung an der Wurzel ausgezeichnet ist, die dem Männchen durchaus fehlt, dass das Halsschild bei dem Weibchen von Metapocyrtus bambalio fast regulär 6-eckig, beim Männchen kugelig, bei anderen Arten wie granifer und brevicollis im männlichen Geschlechte viel grösser und gewölbter ist als bei dem weiblichen und bei dem dolosus-Weibchen in der Mitte einen geglätteten Längsstreifen aufweist, der dem Männchen fehlt. Noch merkwürdiger sind jedoch die an den Flügeldecken zu beobachtenden Auszeichnungen die den Weibchen zukommen, neben der breiteren und gewölbteren Deckenform der Weibchen kommen nämlich nicht nur verschiedene Formen der Nahtspitzen, die bald einzeln bald gemeinsam zugespitzt und entweder nach unten gezogen, oder nach aufwärts gekrümmt, oder an der äussersten Spitze ausgerandet oder abgestutzt sein kann, sondern auf dem 2. Drittel der Nahthöcker oder Borstentuberkel vor, die bei einigen Arten (M. tumoridorum Chevr. 9) so gross sind, dass sie die Deckenspitze hinten überragen und die Längswölbungslinie des letzten Deckendrittels concav (Taf. I., Fig. 26a), dagegen die Deckenbildung des Männchens von gewöhnlicher Bildung ist, nur bei der Untergattung Homalocyrtus tritt in sofern eine Umkehrung des Verhältnisses ein als die Flügeldecken des Männchens bei einer Art abgeflacht und im zweiten an der Naht höckerartig nach hinten ausgezogen sind, so dass das letzte Drittel der Längswölbungslinie fast rechtwinkelig und concav abfällt (Taf. I., Fig. 29).

Was die Beine betrifft, so sind allgemein die Hinterschenkel des Männchens (seltener auch die Vorderschenkel) länger als die des Weibchens indem sie die Deckenspitze meist sehr deutlich überragen, was bei dem Weibchen nicht der Fall ist.

Ganz besonders auffällig jedoch ist die Reduktion der Anzahl der Abdominalsternite, die bei den Weibchen vieler Arten zu beobachten ist, gewöhnlich sind das 1. und 2. Bauchsternit entweder nur in der Mitte, oder ganz mit einander verschmolzen, so dass das Abdomen nur aus 4 Sterniten zu bestehen scheint; bei anderen Arten ist das 3. und 4. Sternit ganz rückgebildet, häutig

und nach innen gefaltet, so dass nur drei Abschnitte (Pseudapocyrtus imitator) gezählt werden können. Am eigenartigsten ist aber die Bildung beim Weibchen von Apocyrtus inflatus Er., die schon Waterhouse erwähnt; das vorletzte und drittletzte Sternit ist nämlich bei dieser Art lamellenförmig und letzteres schuppenartig über das erstere geschoben, dieses ist dreieckig zugespitzt und erreicht mit seiner Spitze den Hinterrand des Analsternites, jenes, das drittletzte, ist zungenförmig und an der Spitze tief winkelig ausgeschnitten. Welche Rolle diese Lamellen, die sich wahrscheinlich bei der Flexion des Abdomens nach unten vertikal aufrichten, spielen, bleibt späteren Beobachtungen an lebenden Objekten vorbehalten, möglicherweise dienen sie bei der Copulation als Stützapparate.

Übersicht der Pachyrrhynchiden-Gattungen.

- a¹. Rüssel höchstens mit feiner Basalquerfurche, meist ganz ohne solche, sein Spitzenteil oberseits meist quer wulstartig verdickt.
 - bi. Rüssel in der Spitzenhälfte angeschwollen, sein Rücken in der Basalhälfte breit und flach eingedrückt.
 - c¹. Fühlerschaft den Augenhinterrand nicht erreichend, Flügeldecken eiförmig gewölbt.

 - d. Fühlerfurche hinten zu einem breiten dreieckigen Eindruck erweitert, dessen Oberrand nach der Augenmitte, dessen Unterrand nach der Unterseite des Rüssels gerichtet ist, Episternalnaht der Hinterbrust nur vorn eingedrückt.

Sphenomorpha Behrens.

c'. Fühlerschaft den Augenhinterrand erreichend, Flügeldecken in beiden Geschlechtern etwas flach gedrückt.

Eupachyrrhynchus gen. nov.

b'. Rüssel in der Spitzenhälfte nicht angeschwollen, ohne grossen Dorsaleindruck, meist mit Mittelfurche.

e. Augen nahezu halbkugelig vorgequollen.

- f^{*}. Fühlerschaft den Augenhinterrand überragend, Vorderbrust in flachem Bogen ausgerandet, Flügeldecken kugelig aufgetrieben ohne erhabenen Basalrand (mit nur einer Art: inflatus Er.). Apocyrtus Er.

⁵ Ann. & Mag. Nat. Hist. (1843), I, 11, 250.

ECIENTIFIC LIBRADE INSTITUTE ON SCIENCE (Formerly Bureau of Sciences)

⁶ Zu der von mir in der Wien. ent. Zeitg. (1905), 24, 305, synoptisch behandelten, auf das papuanisch-australische Gebiet beschränkten, Gattung gehört ausser den dort erwähnten Arten auch Pachyrrhynchus stanleyanus White, zu den als Synonym Pantorhytes proximus Faust zu ziehen ist.

e. Augen mässig gewölbt.

- g. Oberrand der Fühlerfurche nicht leistenartig erhaben.
 - h'. Hinterschenkel unbewehrt.
 - h². Hinterschenkel vor der Spitze unterseits mit spitzem Dorn bewehrt, Vorderhüften ganz zusammenstossend.
- a². Rüssel mit Basalquerfurche.

 - k². Rüssel im Spitzenteil nicht angeschwollen, Augen nicht vorgequollen, Fühlerschaft mindestens den Augenhinterrand erreichend.

Metapocyrtus gen. nov.

l'. Rüssel so lang wie breit, quadratisch oder trapezoidal, die Seiten rechtwinkelig abfallend, der Länge nach gewölbt und durch eine tiefe Querfurche von der gewölbten Stirn getrennt.

Artapocyrtus subgen. nov.

l. Rüssel länger als breit.

m¹. Seitenrand des Rüsselrückens kantig, an der Wurzel fast rechtwinkelig abfallend.

- n'. Rüsselrücken der ganzen Länge nach gewölbt, mässig dicht punktiert, ohne Spur von Längsleisten, der abgesetzte Halsschildvorderrand verbreitert sich an den Seiten nach unten zu.
 - o'. Halsschild punktiert, ringsum mit deutlicher Vorderrandfurche, Vorderbrust flach ausgerandet.
 - Sphenomorphoidea subgen. nov.
 o². Halsschild gekörnt, seine Vorderrandfurche oberseits ganz
 erloschen, der nach unten leicht verbreiterte Halsschildvorderrand an der Grenze der Vorderbrust plötzlich abgebrochen, letztere daher deutlich ausgerandet.

Sclerocyrtus subgen. nov.

n². Rüsselrücken geradlinig verlaufend, Halsschild meist nicht gekörnt, sein Vorderrand bald ringsum gleich schmal, oder bald nach unten zu verschmälert, bald verbreitert.

Orthocyrtus subgen. nov.

'Die Apocyttus ähnlichen Arten, die möglicherweise auf diese Stelle der Tabelle leiten, sind zufolge der sichtbaren Maxillarlade den Scythropinen zuzuzählen und gehören der Gattung Isopterus Faust, Ent. Zeitg. Stett. (1895), 56, 4, an.

- m2. Seitenkanten des Rüsselrückens ganz verrundet.
 - p¹. Flügeldecken elliptisch, oder eiförmig gewölbt, in der Regel mit geleistetem Basalrand, selten oberseits abgeflacht, dann aber immer mit erhabenem Basalrand.

 - q2. Flügeldecken mehr oder weniger dicht gekörnelt.

Trachyeyrtus subgen. nov.

Übersicht der Pachyrrhynchus-Gruppen.

a. Halsschild entweder überall zerstreut beschuppt, oder in der Mitte der Scheibe mit einfacher oder doppelter oder zu einer rhombischen Schlinge erweiterten beschuppten Querlinie, ist diese jederseits zu einem Punkt reduziert, dann mit beschuppter Mittellinie, oder mit ungefähr rhombischer, die Scheibe umschreibender Schuppenlinie oder endlich in der Mittellinie mit zwei parallelen Schuppenlinien.

Gruppe V.

Hierher gehören: rugicollis Waterh., crucifer sp. nov. (oder var. von rugicollis?), cumingi Waterh., decussatus Waterh., phaleratus Waterh., stellio sp. nov., chevrolati Eyd. et Soul. = (chlorolineatus Waterh.) monilifer Germ., stellulifer subsp. nov., gemmans Chevr., jugifer Waterh., orbifer Waterh. = (inornatus Waterh.) bifasciatus Waterh., reticulatus Waterh., circulatus sp. nov., speciosus Waterh., latifasciatus Waterh.

- a². Halsschild weder zerstreut beschuppt, noch in der Mitte mit einfacher oder doppelter beschuppter Querlinie, noch mit rhombischem Schuppenring oder doppelter Schuppenlängslinie.

 - b². Halsschild mit Schuppenmakeln oder Schuppenlängsstreifen nie mit Querstreifen, an den Seiten stets ohne Schuppenringe.

Abgebildet in Semper: Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere, Leipzig (1880), 2. Theil, 236. Fig. h.

'Es werden nur bei jenen Arten die Citate ihrer Beschreibungen gegeben, die weder in Gemminger und Harold's Catalog noch in Baer's Catalogue des Coléoptères des îles Philippines, in Ann. Soc. ent. France (1886), 97, aufgeführt sind.

304 HELLER.

c'. Halsschild in der Mitte der Scheibe ohne Doppelpunkt meist ohne Mittelmakel an der Wurzel, Docken immer streifenartig beschuppt.
Gruppe II.

Hierher gehören: möllendorffi K. M. Hell., Abh. Ber. Mus. Dresden (1898-9), No. 8, 5, gloriosus Faust, Ent. Zeitg. Stett. (1895), 7, nobilis sp. nov., modestier Behrens, Ent. Zeitg. Stett. (1887), 240 pulchellus Behrens, loc. cit., 238, inclytus Pasc., Journ. Linn. Soc. Zoöl. (1871), 11, 155, semperi sp. nov., dohrni Behrens, Ent. Zeitg. Stett. (1887), 236.

GRUPPE I.

- a'. Halsschild oberseits, auch auf dem Vorder- und Hinterrand, ganz ohne Schuppen.
 - b1. Flügeldecken ganz ohne Schuppen, einfarbig schwarz.

b'. Flügeldecken schwarz, von oben besehen, mit je einer grossen basalen Makel und je zwei subapicalen Makeln, von gelber Farbe, von letzteren ist die äussere nach vorn verschoben, ausserdem, von oben nicht sichtbar, mit einer zweiten basalen, einer postmedianen und einer kleinen apicalen Randmakel....... 1. ochroplagiatus sp. nov.

b². Flügeldecken erzfarben von oben besehen, mit je einer kobaltblauen Basalmakel und im Spitzendrittel mit einer Querreihe von je 2 ebenso gefärbten, runden Makeln, eine dritte von oben nicht sichtbare, derselben Reihe, ist nach hinten, eine 4. marginale Makel nach vorn verschoben 2. eques sp. nov.

a'. Halsschild auf dem Vorder- und Hinterrand, letzterer in der Mitte zuweilen unterbrochen, beschuppt.

- c'. Flügeldecken mit ununterbrochener medianer Querbinde, die sich hinten auf dem Seitenrande fortsetzt und in Form einer quer gestellten Schlinge wieder nach vorn umbiegt, ausserdem, nahe der Basis, mit einer von der Naht unterbrochenen Querbinde. Vorderrand des Halsschildes breiter als der Hinterrand beschuppt.

GRUPPE II.

- Flugeldecken in der Mitte mit quer über die Naht laufender Schuppenlinie.
 - h', Vorder- und Hinterrand des Halsschildes nicht ganz beschuppt.
 - c¹. Längsschuppenstreifen innerhalb des Halsschildseitenrandes ganz. Der humerale Schuppenlängsstreifen der Decken endet mit seiner Vereinigung mit dem queren Schuppenstreifen. Käfer schwärzlich, am Kopf und Beinen mit purpurnem Schimmer.

möllendorffi K. M. Hell.

- b'. Vorder- und Hinterrand des Halsschildes der ganzen Breite nach beschuppt. Flügeldecken in der vorderen Hälfte mit parabolisch gekrümmter in der Mitte mit querer Schuppenlinie, letztere setzt sich längs der hinteren Seitenrandhälfte fort und biegt in der Nähe der Naht nach vorn um, erreicht aber die quere Schuppenlinie nicht.
 - d. Rüsselseiten vor den Augen ohne Längsgrube. Halsschild etwas breiter als lang, kugelig. Flügeldecken purpuren kupfrig, oder erzfarben, kurz eiförmig. Die feine Längsschuppenlinie innerhalb des Halsschildseitenrandes hängt mit dem beschuppten Halsschildhinterrande zusammen. Decken vor der Spitze des 4. und G. Spatiums gewöhnlich mit kurzem Schuppenstrich.
 - 3. nobilis sp. nov.
 - d. Rüsselseiten vor den Augen mit Längsgrube, so dass die Rüsselseitenkanten wulstartig abgesetzt sind, Halsschild länger als breit, in der Basalhülfte mit relativ breitem, vom Basalrand getrennten Lüngsschuppenstreifen. Flügeldecken gestreckt-elliptisch, schwarz, 6. Spatium in der hinteren Hälfte mit einem meist vorn mit der Querbinde zusammenhängendem Schuppenlängsstreifen.
 - 4. semperi sp. nov.
- .' Plugeldecken in der Mitte ohne durchgehende Schuppenquerlinie, dagegen mit beschuppten Längsstreifen, die, sehr selten unterbrochen, von der Wurzel bis zur Spitze reichen.

e'. Mit Schuppenstreifen innerhalb des Halsschildseitenrandes die den Vorderrand nicht erreichen, sie sind etwas nach innen gekrümmt und vorn leicht verbreitert. Mitte der Halsschildwurzel häufig mit kurzer Schuppenlängslinie. Körperfarbe apfelgrün bis schwarz.

modestior Behrens.

Hierher gehört sehr wahrscheinlich eine mir in natura unbekannte Form, die in der Mitte der Decken eine Querreihe aus 2 3 Schuppenmakeln und an der Nahtspitze, sowohl als auch hinten an den Deckenseiten, Schuppenstrichelchen haben soll. Trifft diese meine Vermutung zu, dann ist modestior Behrens (1878) als Varietät aufzuführen von dem 1871 beschriebenen.......................... inclytus Pasc.

- e². Mit Schuppenstreisen innerhalb des Halsschildseitenrandes, die von der Wurzel bis zum Vorderrand reichen, häusig sind sie in der Mitte eingeengt, oder unterbrochen, immer findet sich aber dann auf dem Vorderrande wenigstens eine Makel. Körpersarbe glutrot bis schwarz, Schuppenstreisen veränderlich, namentlich der discale (zwischen Subsuteral- und Lateralstreisen verlausende) vorn bald mehr oder weniger abgekürzt, oder zu wenigen Strichelchen reduziert, oder nur durch einen länglichen Schuppenpunkt angedeutet.
- e. Ohne Schuppenstreifen innerhalb des Halsschildseitenrandes, Vorderecken mit Schuppenquermakel, Mitte des Basalrandes mit meist dreieckiger Makel, Decken schwarz, mit 4 breiten grünlichen Schuppenstreifen von denen der zweite hinten und vorn stark abgekürzt, der erste vorn und hinten etwas makelartig erweitert und daselbst mehr rötlich golden beschuppt ist......... dohrni Behrens.

GRUPPE III.

- at. Flügeldeckenspitze dicht neben der Naht mit einem hinten sich meist verbreiternden und vertiefenden Furcheneindruck, der aussen von einer wulstigen Längsfalte begrenzt wird.
 - b¹. Flügeldecken tief gefurcht, mit rippenartig erhabenen Zwischenräumen, Halsschild ohne Schuppenmakeln.

 - c³. Flügeldecken in der hinteren Hälfte des glatten Nahtstreifens mit 2 vorn verbundenen Furchen, so dass jede Decke 7 ganze und eine halbe Längsrippe aufweist.... 4a pinorum Pasc. var. dimidiatus nov.
 - c³. Flügeldecken mit in der Mitte durch ein breites glattes Querband unterbrochenen Längsrippen...... 5. pinorum var. transversalis nov.
 - b2. Flügeldecken fein gefurcht, oder glatt.

d. Flügeldecken ohne vertiefte Streifen, mit Ausnahme eines breiten kahlen Suturalstreifens, der hinter der Mitte und vor der Spitze eine kleine Schuppenmakol trägt und in der Mitte von einer breiten Kahlbinde durchquert wird, blass spangrün beschuppt.

8. psittacinus sp. nov. a². Flügeldecken an der Spitze neben der Naht ohne Furcheneindruck.

e'. Halsschild an den Vorder- und Hinterrücken mit je einer runden Schuppenmakel, Rüsseleindruck mit Mittelfurche, Naht ohne gemeinsame Schuppenmakeln, Decken schwarz, mit 18 in drei Querreihen angeordneten rot grun und gelb schillernden Schuppenmakeln.

perpulcher Waterh.

- e. Halsschild nur jederseits innerhalb des Seitenrandes mit länglicher oder runder Schuppenmakel.
 - f*. Decken an der Naht ohne gemeinsame Schuppenmakeln, Rüsselrücken in der Mitte des Eindruckes mit Längsfurche
 - g'. Halsschild mit runder Seitenrandmakel, die 2. und 3. Makelquerreihe mit je 2-3, beziehungsweise 3-4 runden Makeln, Käfer schwärzlich oder erzfarben erichsoni Waterh.
 - f². Decken hinter der Mitte auf der Naht, häufig auch vor der Spitze mit gemeinsamer Doppelmakel, zweite Makelquerreihe im Bogen nach hinten und nach dem Scitcorand ziehend.
 - k'. Halsschild an den Vorderecken mit Schuppenquermakel.

croesus R. Oberth.

- h. Halsschild an den Vorderecken ohne Schuppenquermakel.
 - i¹. Flügeldecken glänzend kupferrot, 2. Querreihe aus 2 runden Makeln und einer länglichen Randmakel bestehend, die mit der Apicalmakel zusammenfliesst schönherri Waterh.
 - i. Flügeldecken schwarz mit rötlichen, blass lilafarbigen, oder weisslichen Makeln venustus Waterh.
 - i'. Flügeldecken schwarz mit grünlichen Makeln.

smaragdinus Behrens.

GRUPPE IV.

a. Flügeldeckenmakeln nicht durch Schuppenstreifen verbunden.

b³. Flügeldecken mit 3 bis 4 Querreihen von pigmentierten Schuppenmakeln.

c'. Flügeldecken ohne vertiefte Längsstreifen.

d. Die dritte, gewöhnlich die vorletzte Makel der 2. Makelquerreihe der Decken ist nach vorn, die 2. etwas nach hinten verschoben.

e^t. Die Deckenmakeln berühren sich gegenseitig und sind an den Rändern dichter und rötlich, nach dem Mittelpunkt zu immer kleiner und spärlicher graugrun beschuppt.... congestus Pasc.

- e². Die Deckenmakeln berühren sich nicht und sind einfarbig beschuppt.
 - f'. Die Makeln sind grösser als die unbeschuppten Zwischenräume immarginatus Kraatz.
 - f¹. Die Makeln sind kleiner als die unbeschuppten Zwischenräume.
 - g'. Körperfarbe rein schwarz.

 - h². Halsschild des ♀ so lang wie breit, Makeln blass grün beschuppt, die an der Deckenbasis deutlich grösser als das Auge
 10. viridans sp. nov.
 - g. Körper bläulich, oder purpurn schwarz.
 - 7. Alle Deckenmakeln kreisrund oder kurz elliptisch.

chlorites Chevr.

- d. Die 3 inneren Makeln der 2. Querreihe bilden eine nahezu gerade Linie.
 - k¹. Die 2. Makelquerreihe der Decken besteht aus je 4, 3 rundlichen und einer länglichen weiter nach hinten reichenden Marginalmakel, alle Makeln grünlich und rotgoldig umrandet.

gemmatus Waterh.

Mit schwarzer Grundfärbung der Decken.

11. gemmatus var. atratus nov.

- k². Die zweite Makelquerreihe besteht aus 3 Schuppenmakeln, 2 rundlichen in einer Querlinie stehenden und einer weiter nach hinten gerückten länglichen Marginalmakel.
 - Purpurn-kupfrig, mit mässig grossen runden grünen Schuppenmakeln, Länge 13 mm purpureus Kraatz.
- k². Die zweite Makelquerreihe der Decken besteht aus nur 3 rundhehen Makeln, die längliche Marginalmakel fehlt, Spitzenteil mit 3 im Dreieck gruppierten Makeln.... sarcitis Behrens.
- c2. Flügeldecken deutlich punktiert gestreift.
 - m¹. Flügeldecken mit 11 rosafarbigen Längsmakeln, von denen die gemeinsame an der Naht verkehrt herzförmig ist.

roseomaculatus Waterh.

m². Flügeldecken ähnlich wie bei vorigem, jedoch statt der verkehrt herzförmigen Makel an der Naht, jederseits in der Mitte, nahe der Naht mit einer queren Schuppenmakel...... striatus Waterh.

GRUPPE V.

- a. Halsschild in der Basalhälfte, neben der medianen Schuppenlängslinie, jederseits noch innerhalb des Seitenrandes mit einer Längslinie, so dass im ganzen 3 vorhanden sind.
 - b¹. Flügeldecken auf dem Seitenrande mit einem Schuppenstreifen der sich bis in die Nähe der Naht auf dem Basalrand fortsetzt, um dann rechtwinkelig als Subsuturalstreifen nach hinten umzubiegen und an der Nahtspitze sich wieder mit dem Randstreifen zu vereinigen. Dieser Subsuturalstreifen wird in der Deckenmitte von einer beschuppten, zuweilen in Punkte aufgelösten Querlinie durchkreuzt.

c'. Subsuturalschuppenstreisen nur hinter der Schuppenquerlinie kurz unterbrochen, im 3. Viertel seiner Länge aussen mit einem nach vorn gekrümmten kurzen, an der Spitze verbreiterten Ast.

- b'. Flügeldecken auf dem Seitenrande nicht, oder nur in geringer Ausdehnung beschuppt, an der Wurzel in geringer Entfernung von der Naht und in der Nähe der Schulter mit kurzem Schuppenstrichelchen. Deckenmitte mit einer Querreihe von Schuppenpunkten. Rüsselrücken vor dem Apicalwulst mit beschupptem Querstrich.
- a². Halsschild in der Basalhälfte nur mit einem einfachen, mit dem Querstreifen meist T-artig zusammenstossenden, mittleren Schuppenlängsstreifen, oder dieser bis in die Nähe des Vorderrandes reichend und der Schuppenquerstreifen jederseits zu einem Punkt reduziert, oder das Halsschild überall zerstreut beschuppt.

d. Decken, ähnlich wie bei P. cumingi angegeben ist, mit Schuppenlinien geziert, doch ohne basale Längsstrichelchen und ohne Spitzenmakeln.

- c'. Naht beschuppt chevrolati Eyd. et Soul."
- e. Naht unbeschuppt.

"Baer (Bull. Soc. ent. France (1888), CXCII, indentificiert wohl mit Recht chevrolati mit chlorolineatus, auch die Abbildung in der Voy. Bonite spricht dafür, doch wird im Widerspruch zu dieser Abbildung in beiden Beschreibungen [Rev. Zool. (1839) und Voy. Bonite (1841)] ausdrücklich erwähnt, dass die Naht beschuppt ist, was bei der gewöhnlichen Form von chlorolineatus nicht zutrifft.

f. Schuppenlängsstreifen nur hinter dem Querstreifen unterbrochen a. Schuppenstreifen aus gleich feinen Linien bestehend.

chevrolati var. mandarinus Chevr.

at Schuppen fast so breit wie die Schienen, blass grün, die in der Basalhälfte der Decken etwas keilförmig.

chevrolati var, concinnus Waterh, und var. 14. jagori nov."

d 2. Decken ohne ganze Schuppenlängsstreifen, hochstens mit kurzem Subsuturalstrichelchen und in der Mitte mit beschuppter Querlinie oder Quermakel, oder im Spitzendrittel mit Schuppenpunktschwarm. immer aber die unbeschuppte Fläche grösser oder höchstens so gross als die beschuppte.

h. Decken im Spitzendrittel mit türkisblauem Punktschwarm.

- z. Halsschild überall zerstreut beschuppt rugicollis Waterh, t. Halsschild mit in der Mitte sich kreuzender Längs- und Quer-
- h2. Decken im Spitzendrittel ohne Schuppenschwarm dafür aber mit kurzem Subsuturalstrichelchen an der Wurzel. Querstreifen des Halsschildes fein, in der Mitte häufig unterbrochen, zuweilen federseits zu einem Punkt reduziert, dann die mittlere Längslinie weit nach vorn reichend.

k1. Schuppenguerlinie an der Naht nicht oder sehr kurz unterbrochen, fein, aus einer einzigen Punktreihe gebildet monillfer Germ.

- k2. Schuppenquerlinie an der Naht breit unterbrochen, aus unregelmässig gehäuften weissen Schuppenpunkten bestehend und breit, zuweilen jederseits zu einer aus Schuppenpunkten gebildeten Makel reduziert 16. monilifer var. stellulifer nov.
- k. Schuppenquerlinie an der Naht breit unterbrochen, bandartig, zuweilen in kurze parallele Längsstrichelchen aufgelöst, spangrun, Halsschildquerlinie immer ununterbrochen.
- gemmans Chevr. ht. Decken ohne Subsuturalstrichelchen an der Wurzel, dafür mit grosser, querer, oft bis an die Naht reichender Schuppenmakel, auch die mediane Querbinde auf den Decken und dem Halsschild breit, alle Schuppenbänder gewöhnlich retlich, an den Randern grün goldig gemmans var. ardens Chevr.

d. Decken grösstenteils beschuppt, die kahlen Stellen nehmen eine gerin-

gere Fläche als die beschuppten ein.

l. Decken rosafarbig beschuppt, mit einer rundlichen Kahlmakel an der Nahtwurzei und einer ungefähr T- oder V-förmigen in der hinteren Deckenhälfte jugifer Waterh.

F. Decken ebenfalls rosa beschuppt, vor und hinter der Mitte mit einer Querreihe von drei grossen Kahlmakeln, die alle blass grun gesäumt sind und von welchen die mittlere, beiden Decken gemeinsame, grösser als die seitliche ist..... orbifer Waterh.

a. Halsschild in der Basalhälfte ohne beschuppte Mittellängslinie, dafür mit einfacher oder doppelter, oder in der Mitte zu einer rhombischen Schlinge erweiterten Querschuppenlinie, oder mit einem die Scheibe umschreibenden rhombisch verrundetem Schuppenring.

m1. Die Deckenzeichnung besteht aus netzartig miteinander verbundenen Schuppenringen _____ reticulatus Waterh.

[&]quot; Siehe dessen Beschreibung weiter unten.

- a. Halsschild nur mit einer an den Vorderhüften beginnenden, in der Mitte der Scheibe etwas verengten, breiten Querbinde. Decken mit breiter beschuppter Basal- und Medianbinde und jede im Spitzendrittel mit 3 Längsmakeln; erzgrün, Makeln matt blass grün.. latifasciatus Waterh.

GRUPPE VI.

- a'. Flügeldecken an der Wurzel mit 4 grossen, in der Mitte mit einer queren Makel, im ganzen mit 12 Makeln elegans Waterh.
- a'. Flugeldecken an der Wurzel nicht mit grösseren, sondern durchaus mit zahlreichen kleinen Punktmakeln..... multipunctatus Waterh.

GRUPPE VII.

- a'. Halsschild am Vorder- und Hinterrande ringsum beschuppt.
 - b¹. Schuppenringe der Decken je eine in der Mitte mehr oder weniger längs gewulstete Vertiefung umschreibend...... annulatus Chevr.
 - b¹. Schuppenringe keine Vertiefung umschreibend, die von ihnen umschriebene Kreisfläche liegt in einer Ebene mit der Deckenoberfläche
 18. anellifer n. n.
- a'. Halsschild am Vorder- und Hinterrande nicht ringsum, sondern nur an den Seiten beschuppt, Decken mit 24 breiten Schuppenringen.

argus Pasc.

INCERTAE SEDIS.

Als nomen nudum anzusehen ist...... roscopictus Motsch, i. litt. Wegen des dicht-runzelig punktierten Halsschildes wahrscheinlich in die Nähe von Metapocyrtus erichsoni gehörend, ist.... waltoni Schönh.

1. Pachyrrhynchus ochroplagiatus sp. nov. (Taf. II, Fig. 11.)

Niger, nitidus, capite thoraceque haud maculatis, elytris maculis suturalibus nullis, maculis ochraceo-squamosis duodecim; singulis duabus maculis basalibus, una dorsali (oculo fere triplo majore) altera laterali, tribus postmedianis (duabus dorsalibus, mediana anteposita, laterali oblonga) et minuta in margine apicali; corpore subter glabro, abdomine subtiliter transverse strigoso.

Long. (capite haud computato) 17, lat. 7.7 mm.

Patria: LUZON, provincia Benguet, mons Pulog, legit R. C. McGregor (Bur. Sci. Acc. No. 11442).

² Eines der mir bekannt gewordenen Exemplare trägt die Fundortangabe: Insel Samar (coll. A. Solari).

118420----2

312 HELLER.

Glänzend schwarz, Kopf und Halsschild ohne Flügeldecken mit 12 ockergelb tomentierten Makeln, von welchen von oben nur jederseits 3 grosse, eine an der Basis und 2 hinter der Mitte, von welchen die äussere mehr nach vorn geschoben ist, und eine kleine punktförmige vor der Spitze sichtbar sind. Suturalmakeln fehlen.

Rüssel mit tiefem, auf dem Grunde rundlichen Eindruck. Stirn und Halsschild ohne Schuppenmakel, letzteres glänzend. kaum wahrnehmbar punktiert, so lang wie breit, nahe dem Vorderrand am breitesten, die Seiten ziemlich geradlinig, der Vorderrand etwas gewulstet, beiderseits hinter der Mitte, nahe am Seitenrande, mit einem Eindruck. Flügeldecken glänzend. ohne Punktreihen, die grosse elliptische basale Längsmakel näher dem Seitenrande als der Naht, mindestens doppelt so gross wie das Auge, die von oben nicht sichtbare, dicht an den Vorderecken liegende Seitenrandmakel etwas kleiner. Von den 4 in der hinteren Deckenhälfte gelegenen Makeln ist die im zweiten Drittel, von der Naht fast 1 Millimeter entfernte Makel, in Form und Grösse der Basalmakel gleich, die weiter vorn und mehr nach aussen gelegene dagegen rundlich, die am Seitenrande, wieder etwas nach hinten verschobene, schmal elliptisch, während die nahe dem Seitenrand, im 4. Deckenfunftel stehende klein und punktformig ist. Unterseite glänzend schwarz, das letzte Bauchsegment und die Schenkel vor der Spitze längsstreifig.

2. Pachyrrhynchus eques sp. nov. (2.)

Aeneus, prothorace utrinque supra coxas macula una, elytris ad basin maculis rotundatis quatuor ad apicem maculis decem et ad suturam, pone medium, macula communi minuta, cobaltinosquamosis; rostro subtilissime puntulato, dorso impresso, lateribus ante oculos haud sulcatis, antennis nigris; prothorace nitido latitudine longitudine aequali, globoso, vix punctulato; pedibus cupreo-aenescentibus, femoribus ante apicem, meso- et metasterno segmentisque duabus abdominalibus anterioribus lateribus, cobaltino-squamosis.

Long. 19, lat. 7.8 mm.

Patria: Luzon Borealis, ad flumen Abulog, legit R. C. Mc-Gregor (Bur. Sci. Acc. No. 11594).

Ganz erzfarben, mit schwachem, die Beine mit ausgesprochenem kupfrigen Schimmer. Fühler und Tarsen schwarz, letztere etwas kupfrig. Rüsseleindruck vorn unscharf begrenzt, Rüsselseiten vor den Augen ohne Längsfurche. Halsschild so lang wie breit, gewölbt, glänzend, oberseits ganz ohne Schuppenmakeln, nur über den Vorderhüften und auf diesen selbst mit

kleiner Schuppenmakel. Flügeldecken eiförmig gewölbt, weder punktiert, noch mit Punktreihen, an der Wurzel jederseits mit 2 rundlichen Makeln von etwas über Augengrösse, im Spitzendrittel jederseits 5 kleinere Makeln und zwar 4 in je einer unordentlichen Querreihe vor der Spitze und eine an dieser selbst, sowie eine gemeinsame kleine Makel hinter der Nahtmitte, alle vergissmeinnichtblau beschuppt. Unterseite an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust, sowie das 1. und 2. Bauchsegment und die Schenkel vor der Spitze ebenfalls hellblau beschuppt.

Analsegment (2) in der Spitzenhälfte mit parallel zum Hinterrande verlaufenden Querfurchen.

3. Pachyrrhynchus nobilis sp. nov. (Taf. II, Fig. 9.)

Violaceo-cupreus, rostro maculis duabus, prothorace margine antico et postico lineolaque utrinque in dimidia parte basali, elytris in triente basali linea parabolica, per spatium secundum in spatio octavo recurvata, deinde linea mediana transversa, extra per spatium octavum ad apicem continuata et hic per spatium secundum antrorsum curvata, spatio quarto sextoque (interdum sexto solo) ante apicem lineola maculaque minuta ante femorum apicem, sulphureo- aut ochraceo-squamosis.

Long. 11-14, lat. 5-6.8 mm.

Patria: Insulae Philippinae, legit Dr. C. Semper (patricius Jekel i. litt.), Br. M., D. E. M., M. St., c. Sol., etc.

Purpurn, oder violet-kupfrig mit schwefel- oder blass ockergelben Schuppenlinien, Rüssel jederseits in den durch die Mittelfurche geteilten Dorsalgrübchen mit einer rundlichen, entlang des Augenunterrandes mit einer streifenartigen Schuppenmakel. Halsschild kugelig, etwas breiter als lang, unpunktiert, sein Vorder- und Hinterrand hell beschuppt und durch eine über den Vorderhüften verlaufende Längslinie mit einander verbunden, ausserdem innerhalb der Hinterecken jederseits mit einer bis zur Halsschildmitte nach vorn reichenden Schuppenlinie. Flügeldecken fein gereiht-punktiert, die Zwischenräume kaum wahrnehmbar punktiert, mit folgender Linienzeichnung: Eine mit dem Scheitel der Deckenwurzel zugekehrte parabolisch gebogene Linie, deren Aeste das erste Drittel des 2. und 8. Spatiums einnehmen, eine über die Naht gehende Querlinie, die aussen bis zur 8. Punktreihe reicht und daselbst auf dem 8. Zwischenraum nach hinten und nahe der Deckenspitze in gleichmässigen Bogen wieder nach vorn auf das 2. Spatium umbiegt und bis nahe der Deckenmitte nach vorn reicht, sowie je ein Strichelchen im dritten Viertel des 4. und 6. Spatiums, oder nur in letzterem allein, hell beschuppt. Epimeren der

Mittelbrust, die Seiten der Hinterbrust und alle Schenkel vor der Spitze mit kleiner Schuppenmakel.

4. Pachyrrhynchus semperi sp. nov. (3, 9.)

Aterrimus, nitidus, rostro lateribus ante oculos foveola oblonga; prothorace latitudine longiore, margine antico, postico lineolaque laterali in dimidia parte basili, marginem basalem haud attingente, rosaceo-squamosis; elytris ellipticis, tenuissime seriato-punctatis, summo apice rugosis, stria suturali apice foveolatim impressa, lineis auro-rosaceis ornatis, videlicet: una in dimidia parte basali spatii secundi et octavi, per marginem basalem conjunctis, altera, transversa, in elytrorum medio, per marginem lateralem postrorsum continuata et ad apicem per spatium secundum antrorsum curvata lineolaque in dimidia parte posteriore spatii sexti, plerumque cum linea transversa conjunta.

Long. 16-17, lat. 6-7 mm.

Patria: Insulae Philippinae, legit Dr. C. Semper (M. Berol,

c. Sol. ex coll. Mniszech.).

Eine in der Anordnung der Schuppenlinien dem P. nobilis m. ähnliche, aber tief schwarze Art von gestreckter Körperform. Rüssel vor dem Auge mit länglichem Seiteneindruck, so dass die Seitenkanten wulstartig vortreten. Halsschild länger als breit, nach der Wurzel zu mehr als nach vorn verengt, äusserst fein zerstreut punktiert, auf dem Vorder- und Hinterrand beschuppt, die Beschuppung des Hinterrandes in der Gegend der Hinterecken durch eine Längsfalte kurz unterbrochen, innerhalb des Seitenrandes in der Basalhälfte mit einem Schuppenstrich, der die Basis nicht erreicht. Flügeldecken kaum wahrnehmbar gereiht punktiert, der erste Streifen an der Spitze eingedrückt, Ende des ersten Spatiums etwas wulstig, äusserste Deckenspitze fein gerunzelt, beim o jede einzelne in eine kurze stumpfwinkelige, nach unten und etwas nach vorn gerichtete Spitze ausgezogen. Die rötlich goldige Schuppenzeichnung besteht aus je einer Längslinie im ersten Drittel des 1. und 7. Spatiums, die an der Wurzel gewöhnlich mit einander verbunden sind, einem Querstreifen in der Deckenmitte, der sich auf die hintere Hälfte des Seitenrandes bis nahe zur Spitze fortsetzt und auf dem 2. Spatium wieder nach vorn umbiegt und in einen Längsstreifen auf der hinteren Hälfte des 6. Spatiums, der vorn meist mit dem Querstreifen zusammenhängt, hinten aber immer abgekürzt ist. Ausserdem zeigen, wie gewöhnlich, die Seiten der Mittelund Hinterbrust, sowie die des 1. und 2. Bauchsternites und die Schenkel vor der Spitze eine ebenso gefärbte Beschuppung. Analsegment des 9 entlang des Seitenrandes eingedrückt.

6. Pachyrrhynchus tristis sp. nov. (3, 2.)

Ex P. pinorum Pasc. affinitate et eo statura simillima, sed elytris substriatis, haud sulcatis ac ut thorace maculis e squamulis caducis, inpigmentatis, instructis; videlicet: macula minuta oblonga prothoracali utrinque post medium, maculis duabus basalibus in elytris, una utrinque in spatio primo, altera in septimo et tribus anteapicalibus atque una apicali (rare etiam minuta anteapicali in sutura aut tribus antemedianis transverse dispositis); segmento abdominali ultimo in femina apice transverse-substrigoso.

Long. 15-18.5, lat. 6.8-8 mm.

ţ

Patria: Luzon, M. Dr., D. E. M., Br. M. (ex coll. Bowring), c. Sol., etc.

Die Art ist dem *P. pinorum* ausserordentlich nahe verwandt, so dass es schwer hält, ausser der Deckenskulptur und der Makelzeichung, noch andere Merkmale für diese überdies ziemlich veränderliche Art anzugeben.

Ziemlich glänzend schwarz, mit graulich erscheinenden, länglichen Makeln, die aus farblosen, runden Schüppchen, die in
ihrem Zentrum ein Punktgrübchen, mit meist abgeriebener
Borste zeigen, gebildet werden. Die gleiche, schon bei schwacher
mikroskopischer Vergrösserung kenntliche Schüppchenbildung,
die eine primitive Vorstufe zu den pigmentierten, ungenabelten
Pachrrhynchiden- Schuppen darzustellen scheint, findet sich auch
bei pinorum, intermedius und glabratus und ist somit ein weiteres Zeichen des genetischen Zusammenhanges dieser Arten.

Glanzend schwarz, Rüsseleindruck beiderseits mit einem selten erhaltenen, Wange unter dem Auge fast immer mit einem makelartigen Schüppchenschwarm, Spitzenteil des Rüssels, wie bei pinorum ziemlich dicht, der Kopf sehr fein zerstreut punktiert. Halsschild viel länger als breit, beiderseits hinter der Mitte mit kleiner länglicher Schuppenmakel, zu der mitunter sich noch jederseits eine Quermakel an den Vorderecken und eine kleine Quermakel neben der Mittellinie am Basalrand hinzugesellen. Flügeldecken beim & mehr oder weniger, beim 2 erloschen runzelig gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, Spitze des ersten Deckenstreifens mit hinten sich verbreiterndem Eindruck, zweiter und vorletzter an der Spitze furchenartig mit einander verbunden, dieser in der Basalhäfte gereiht-punktiert, der äusserste Streifen wie bei pinorum scharf eingedrückt. Die Deckenbeschuppung besteht aus wenigstens zwei länglichen Makeln an der Wurzel, eine auf dem ersten die andere auf dem 7. Spatium und 3 vor der Spitze, nahe am Ende des 2., 4. und 6. Spatiums; häufig kommen zu diesen noch weitere Makeln hinzu, so fast immer noch eine kleine direkte an der Spitze des zweiten Spatiums und eine mit den 3 anderen eine Querreihe bildende vor der Spitze auf dem 8. Spatium, selten auch noch eine punktartige hinter der Mitte und vor der Spitze der Naht und in einem Falle sogar noch eine Querreihe von 3 Makeln vor der Deckenmitte, auf dem 2., 4. und 6. Spatium. Unterseite glänzend schwarz, Seiten der Hinterbrust und die Schenkel unterseits vor der Spitze sehr selten mit deutlicher kleiner Schuppenmakel, alles übrige wie bei P. pinorum Pasc.

7. Pachyrrhynchus lacunosus sp. nov.

Species inter P. pinorum et tristis intermedia; niger nitidus; rostro utrinque in impressione dorsali, prothorace in margine antico, ad angulos posticos, in margine basali, prope medium et ad marginem lateralem post medium, maculis minutis hyalino-squamosis; elytris impressionibus vitti- et maculiformibus hyalino-squamosis, videlicet: vitta marginali spatium penultimum fere totum replente, interdum ante basin et regulare ante apicem interrupta, duabus vittis loco spatti secundi, anteriore, longiore, a basi usque ad medium extensa, posteriore breviore alteris duabus, interdum connexis, loco spatii quarti anteriore a basi distante, dein duabus loco spatii sexti, anteriore basi approximata et duabus maculis oblongis, minutis, suturalibus una post medium, altera ad apicem.

Long. 17-18, lat. 7-7.2 mm.

Patria: Insulae Philippinae, Br. M. (ex coll. Bowring), M. Berol., D. E. M.

Schwarz, glänzend, zwischen pinorum Pasc. und tristis m. stehend, mit breiten graulich beschuppten, leicht eingedrückten Längsbändern und Makeln. Russel im Spitzenteil mässig dicht und fein punktiert. Stirneindruck mit länglichem vertieftem Schuppenschwarm in der Mitte mit glattem Längsfeld, Stirn beim å nicht, beim 9 äusserst fein punktiert. Halsschild länger als breit, grösste Breite vor der Mitte, sehr fein zerstreut punktiert, beiderseits an den Vorderecken mit grosser Quermakel, hinter der Mitte innerhalb des Seitenrandes, mit kleiner Längsmakel und an der Basis beiderseits der Mittellinie mit kleiner rundlicher oder querer Makel, alle Makeln von durchsichtigen, farblosen Schüppchen gebildet. Flügeldecken nur hie und da mit Spuren von Punktreihen, in der Mitte und an der Spitze der Naht jederseits mit vertiefter, länglicher Schuppenmakel, die ungefähr so lang als der Rüssel breit ist, ferner das 2. Spatium von der Wurzel bis zur Mitte und hinter dieser eine ungefähr dreimal so

lange wie breite Längsmakel, das 4. Spatium vom 2. Fünftel seiner Länge ab bis zur Mitte und eine Makel vor der Spitze, das vorletzte Spatium der ganzen Länge nach, oder in der Mitte mit Unterbrechung und endlich eine dreieckige Makel an der Vereinigung des ersten und vorletzten Spatiums vertieft und wie die Halsschildmakeln beschuppt, äusserster Deckenstreifen an seinem Ende tief eingedrückt, die Deckenspitze nicht erreichend, Spitze des ersten Spatiums wulstig vortretend. Auf der Unterseite sind ein Längsstreifen über den Vorderhüften, eine Makel unter dem Auge, auf den Vorderhüften an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust, so wie unterseits vor der Spitze der Schenkel beschuppt.

8. Pachyrrhynchus psittacinus sp. nov. & (Taf. I, Fig. 16.)

Aterrimus, nitidus, elytris maxima parte aeruginoso-squamosis, vitta lata suturali, duabus maculis squamosis exceptis, fasciaque transversa mediana, marginem lateralem haud attingente, nigroglabris; rostro impressione dorsali, triangulari, aeruginoso-squamosa, lateribus ante oculos impressione sulciforme; prothorace latitudine longiore, vitta lata supracoxali maculaque transversa utrinque ad angulos anticos et puncto minuto submarginali utrinque pone medium, aeruginoso-squamosis; elytris pone suturam impressione apicali oblonga; corpore subter vitta supra coxas anticas lateribusque meso- et metasterni maculisque utrinque in segmentibus duabus anterioribus abdominalibus, ut femoribus ante apicem, aeruginoso-squamosis.

Long. 15.2, lat. 6 mm.

Patria: Luzon, provincia Bataan, Lamao, legit H. M. Cuzner (Bur. Sci. Acc. No. 7008).

Eine langgestreckte Art von Gestalt des P. pinorum Pasc. aber glänzend schwarz, die Flügeldecken mit Ausnahme eines von einem kahlen, breiten Nahtstreisen und einer kahlen Querbinde gebildeten kreuzähnlichen, schwarzen Zeichnung, matt spangrün beschuppt. Rüssel auf dem dreieckigen Dorsaleindruck und unter dem Auge mit einer Schuppenmakel, die Seiten der Rüsselspitze mit zerstreuten Schüppchen von spangrüner Farbe. schild länger als breit, grösste Breite vor der Mitte, oberseits äusserst fein zerstreut punktiert, eine quere Schuppenmakel an seinen Vorderecken und ein kleines Pünktchen hinter der Mitte innerhalb des Seitenrandes, ebenfalls hellgrün beschuppt. Flügeldecken auf dem breiten kahlen Suturalstreifen sowohl hinter der Mitte der Naht als auch an der Spitze mit länglicher hellgrüner Doppelmakel, in der Mitte mit breiter, kahler, nach vorn und hinten kurze Langsstreifen aussendender Querbinde, im übrigen fast ganz matt spangrün beschuppt. Diese zerstreut schwarz punktierte grüne Beschuppung ist, wie die feinen kahlen Längsstreifen erkennen lassen, aus dem Zusammenfliessen einer streifen- und makelartigen Beschuppung hervorgegangen und zwar lassen sich im vorderen Deckendrittel 4 verschmolzene Längsstreifen, im Spitzendrittel 5 verschmolzene Längsmakeln vermuten.

9. Pachyrrhynchus morio sp. nov. (3, 9.)

Aterrimus, capite prothoraceque nitidis, elytris opacis, prothorace maculis tribus, una oblonga mediana ad basim et utrinque una ad angulos anticos e squamulis caducis, hyalinis; elytris subtilissime alutaceis, solum striis duabus exterioribus instructis, penultima seriato-punctata, ultima sulcata, apice profundiore, basi et ante apicem maculis, oculi magnitudine, utrinque duabus atque macula apicali, hyalino-squamosis; corpore subter subtiliter remoteque punctato, segmento primo subtiliter transverso-aciculato.

Long. 7.5-15, lat. 5-6.5 mm.

Patria: Luzon, (M. Dr. ex coll. Faust).

Eine ganz schwarze, durch die matten, äusserst fein lederartig gerunzelten Decken und den glänzenden Kopf und Halsschild kenntliche Art, mit gräulichen unscheinbaren Schuppenmakeln und am besten wohl in die Nähe von immarginatus Kraatz zu stellen. Halsschild äusserst fein punktiert, länger als breit, grösste Breite vor der Mitte, beiderseits in den Vorderecken und in der Mitte mit einer Basalmakel. Flügeldecken nur mit 2 äusseren Deckenstreifen, von denen der vorletzte gereiht-punktiert, der letzte tief gefurcht und nach der Spitze zu etwas verbreitert und auf dem Grunde fein gereiht-punktiert ist; an der Deckenwurzel jederseits 2, an der Deckenspitze mit 3 Schuppenmakeln, von Augengrösse, von denen eine jederseits an der Stelle an der man sich den Vereinigungswinkel des 2. und vorletzten Streifens zu denken hat, liegt, die anderen eine gerade Querreihe von 4 Makeln im 2. Deckendrittel bilden. Unterseite über den Vorderhüften in Form eines breiten Längsstreifens, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust, so wie der ersten 3 Bauchsegmente unscheinbar makelartig beschuppt. Erstes Bauchsegment fein quer nadelrissig mit zerstreuten Punkten.

10. Pachyrrhynchus viridans sp. nov. (9.)

P. smaragdino Behrens magnitudine aequali, niger subopacus, maculis pallide viridibus similiter ut in P. coerulans Kraatz dispositis, ornatus; prothorace latitudine perpaulo longiore, maxima latitudine ante medium, sat globoso, in angulis anticis utrinque

macula subquadrata, basi in medio macula vittiforme; elytris maculis viginti, oculi fere magnitudine, chloro-squamosis, macula suturali-apicali apice remotius quam in P. coerulans Kr.

Long. 17, lat. 8 mm.

Patria: CALAYAN, legit R. C. McGregor (Bur. Sci. Acc. No. 705).

Eine grosse an P. smaragdinus Behrens erinnernde matt schwarze Art, aber die blass grünen Schuppenmakeln ganz ähnlich wie bei P. coerulans Kraatz angeordnet. Fühlergeissel auffallend kurz und gedrungen, die beiden letzten Glieder deutlich quer. Vorderrand des dorsalen Rüsseleindruckes dem Vorderrand des Russels näher als dessen Mitte. Rüsselseiten mit kurzem Langseindruck. Halsschild sehr wenig länger als breit. ziemlich kugelig gewölbt, nach der Basis zu stärker als nach vorn verengt, an den Vorderecken mit einer quer viereckigen, in der Mitte des Basalrandes mit einer länglichen Schuppenmakel. Flügeldecken 1! mal so lang wie breit (11.5 \times 7.8 Millimeter), äusert fein lederartig gerunzelt, daher matt, jederseits mit 2 die Augen an Grösse übertreffenden elliptischen Basalmakeln, dahinter mit einer Querreihe von 4 rundlichen Makeln, deren 2. etwas nach hinten, die 3. etwas nach vorn, die 4. randständige. streifenartige, wieder nach hinten verschoben ist, 3., ante-apicale Querreihe mit 3 runden Makeln, deren mittlere nach vorn gerückt ist, Apicalmakel undeutlich dreieckig. Neben einer Doppelmakel in der Mitte der Naht findet sich eine 2. kleinere Suturalmakel vor der Deckenspitze, diese ist aber so weit von letzerer entfernt, dass sie bei der Ansicht der Decken von oben (wie bei chlorites) etwas vor der Apicalmakel gelegen ist. Vorderbrust über den Vorderhüften mit breitem Längsstreifen, Mittel- und Hinterbrust, sowie die ersten zwei Bauchsternite an den Seiten, die Schenkel vor der Spitze blass grün beschuppt.

12. Pachyrrhynchus sanchezi sp. nov. (&, Taf. II, Fig. 10.)

Aterrimus, nitidus, plagis permagnis, rotundatis, fulgente prasino-squamosis; rostro subtilissime punctato, dorso parte apicali conçavo, in impressione et in fronte macula squamosa, subrotundata; prothorace latitudine longiore, maxima latitudine ante medium, supra plagis tribus, oculo plus duplo majoribus, una subtrigona mediana ad basin, altera rotundata utrinque pone angulos anticos; elytris plagis XVI prasino-squamosis, duabus autem postmedianis suturalibus communis, quatuor in seria longitudinali discali, macula ultima, apicali, ad suturae apicem versus caudatim arcuato-producta et tribus lateralibus, una infrahumerali, ovata, maxima, altera marginali post mediana,

320 HELLER.

oblonga, tertia, minore, mediana, interiore; corpore subter glabro, prosterno vitta longitudinali, lata, supracoxali, meso- et metasterni ut segmentorum abdominalium 1°-3°, lateribus maculaque femorali, anteapicali, prasino-squamosis.

Long. 11, lat. 6.2 mm.

Patria: Luzon, provincia Benguet, Baguio, legit F. Sanchez S. J. (Bur. Sci. Acc. No. 13304).

Eine prächtige, glanzend schwarze, durch die sehr brillant hellgrün beschuppten, grossen Makeln ausgezeichnete Art. die zufolge der Gruppirung letzterer in die Verwandtschaft von P. scarcitis Behrens gehört. Rüssel sehr fein und zerstreut punktiert, der Spitzenteil leicht concav, der Dorsaleindruck vorn gerade abgestutzt mit rundlicher Schuppenmakel, die durch eine haarfeine glatte Medianlinie geteilt wird, Stirn und die Rüsselseiten vor und hinter der Fühlergrube ebenfalls grun beschuppt. Halsschild länger als breit, seine grösste Breite vor der Mitte, kaum wahrnehmbar punktiert, in der Mitte an der Basis mit einer grossen dreieckigen, nahe den Vorderecken je mit einer rundlichen Schuppenmakel von doppelter Augengrösse. Decken gestreckt elliptisch, mit 16 grossen Schuppenmakeln, von denen 2 gemeinsam sind und in der hinteren Hälfte auf der Naht stehen. die übrigen eine von der Wurzel bis zur Spitze laufende Längsreihe von 4 Makeln, deren hinterste mit einem spitzenständigen kurzen Randstreifen kammartig zusammenfliesst und eine Seitenreihe von 3 Makeln bilden, von welchen die vorderste, ovale, die grösste, die folgende randständige, hinter der Deckenmitte. gestreckt und die vor ihr und weiter innen liegende die kleinste aller Makeln (wenig grösser als das Auge) ist. Die grüne Beschuppung der Unterseite besteht aus einem breiten Längsstreifen über den Vorderhüften und Makeln an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust, sowie an den Seiten der 4 vorderen Bauchsternite, von denen aber nur die 2 ersten Paare von Augengrösse, die übrigen 2 Paare unscheinbar sind und je einer Längsmakel auf der Unterseite vor jeder Schenkelspitze.

13. Pachyrrhynchus stellio sp. nov.

Niger, statura elongata, fere ut in congesto Pasc. et elytris ut in monilifero signatis; rostro dorso fere plano ante partem apicalem punctulatum, linea transversa atque macula infra oculos, altera infra antennarum insertionem, viridi-squamosis; prothorace latitudine longiore, subnitido, maxima latitudine ante medium, linea transversa lineam medianam ad marginem posticum ac utrinque ramum ad angulos anticos et posticos exmittente, paltide malachitico-squamosis; elytris subtilissime alutaceis, haud

seriato-punctatis, lineola utrinque subsuturali et subhumerali abbreviatis, linea marginali postmediana, ut linea transversa mediana, maculatim dissolutis, hic ad suturam interrupta, maculisque anteapicalibus in femoribus pallide malachitico-squamosis.

Long. 14.5, lat. 6 mm.

'n

Patria: LUZON, provincia Bataan, Lamao, legit H. E. Stevens (Bur. Sci. Acc. No. 9832).

Diese Art könnte man leicht geneigt sein für eine sehr grosse schlanke Varietät von P. monilifer Germ. zu halten, da die Decken genau so wie bei dieser Art gezeichnet sind, die abweichende Rüsselbildung, Halsschildform und dessen Beschuppung, welche die Art mit phaleratus Waterh, gemein hat, sowie die nicht gereiht-punktierten Decken weisen unzweifelhaft auf eine besondere Art hin. Rüsselrücken kaum merklich eingedrückt, der angeschwollene Spitzenteil fein punktiert, am Hinterrande ausgebuchtet und dahinter mit einer gueren grünlichen Schuppenlinie, eine gleichfarbige Schuppenmakel findet sich unter dem Auge und unterhalb der Fühlerinsertion. Halsschild länger als breit, ziemlich glänzend blauschwarz, kaum wahrnehmbar fein und zerstreut punktiert, seine grösste Breite vor der Mitte, in der Mitte mit einer Schuppenquerlinie, die in der Mitte eine Linie nach dem Halsschildhinterrand und beiderseits je eine nach den Vorder- und Hinterecken ziehende Linie, die durch eine Längslinie über den Vorderhüften zu einer Ellipse geschlossen wird, entsendet. Flügeldecken matt, äusserst fein lederartig gerunzelt, ohne Punktreihen ganz ähnlich wie P. monilifer mit einem kurzen Subsutural- und Subhumeralstrichelchen und einer punktartig aufgelösten Marginallinie in der hinteren Deckenhälfte und eben solcher Querlinie in der Deckenmitte, sämmtliche aus blassgrünen Schüppchen, geziert. Im 2. Drittel der Deckenlänge findet sich jederseits in der Mitte ein winziges Pünktchen, an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust, sowie auf denen des ersten und 2. Bauchsegmentes und vor der Spitze der Schenkel eine Makel von grünlichen Schüppchen.

14. Pachyrrhynchus chevrolati var. jagori nov.

P. chevrolati var. concinno affinis, sed prothorace vitta medianobasali, postice triangulariter dilatata; elytris vitta dorsali haud interrupta et spatio quarto sextoque ante apicem lineolis squamosis.

Patria: SAMAR, legit F. Jagor (M. Berol. N. 39267).

Diese auffallende Varietät des *P. chevrolati* Eyd. et Soul. zeichnet sich sowie die var. *concinnus* durch breite Streifenzeichnung aus, die bei dem einzigen mir vorliegendem Stück mehr gelblich

322 HELLER.

silbern, statt grünlich ist. Die Basalmakel in der Mitte des Thorax ist von spitz dreieckiger Form, der dorsale Schuppenstreifen ist weder vor, noch hinter der Querbinde unterbrochen und das von ihm eingeschlossene schwarze Apicalfeld zeigt vor der Spitze des 4. und 6. Spatiums je einen Schuppenstrich von ungefähr Fühlerschaftlänge.

16. Pachyrrhynchus monilifer var. stellulifer nov.

P. monilifero simillimus, sed squamolis loco glaucarum, albidis ac fasciatim aut maculatim acervatis, rostro in parte apicali prothoraceque fortius punctatis hic signatura discali T-forme, interdum interrupta albo-squamosa, squamulis punctatim congestis; elytris remote, sat distincte seriato-punctatis, basi lineolisque plerumque duabus basalibus, fascia mediana ad suturam late interrupta et per marginem lateralem plus minusve cum linea apicali, subsuturali conjuncta punctatim albo-squamosis; femoribus in dimidia parte basali ac ante apicem parce albo-squamosis.

Long. 9-12, lat. 3.8-6 mm.

Patria: Insulae Philippinae (M. Dr. ex coll. Faust).

Diese Form steht dem monilifer so nahe, dass sie trotz anscheinend konstanter geringer Skulptureigentümlichkeiten die in Korrelation mit der mässigeren weissen Beschuppung zu stehen scheinen, kaum als eigene Art anzusprechen ist. Der Unterschied in der Skulptur kommt namentlich in dem stärker punktierten Apicalteil des Rüssels, den deutlicheren Punktreihen der Decken und deutlicheren Chagrienierung namentlich der Schienen zum Ausdruck. Das augenfälligste Merkmal dieser Form ist aber die Beschuppung die statt bläulich, oder grünlich, gelblich-weiss und viel ausgebreiteter ist. Während bei dem typischen monilifer die Schuppenzeichnung, aus feinen bläulich grünen Linien und Punkten besteht, wird sie bei stellulifer aus ziemlich grossen Schuppenpunkten, die zu relativ breiten Bändern zusammen gedrängt sind, gebildet. Namentlich das Querband in der Deckenmitte, das niemals die Naht durchkreuzt, ist, wenn auch zuweilen in Punkte aufgelöst und zerissen, doch immer mindestens von Hinterschenkelbreite.

17. Pachyrrhynchus circulatus sp. nov. (Taf. I, Fig. 12.)

P. reticulato affinis, sed lineis chlorosquamosis in circulis dissolutis; fronte linea elliptica, prothorace disco linea rhomboidali, interdum lineam lateralem, ovalem, tangente elytrisque circulis sat magnis decem chlorosquamosis ornatis, duobus utrinque basalibus se tangentibus, duobus medianis disjunctis quorum ex-

terno per lineam marginalem cum circulo apicali, majore conjuncto, femoribus in parte mediano subrufescentibus.

Long. 12-13, lat. 6 mm.

ï

Patria: Catanduanes Orientales, legit J. Whitehead, Br. M. et M. Dr. (ex. coll. Fry).

Die Art steht trotz der unähnlichen Zeichnung dem reticulatus Waterh, so nahe, dass sie vielleicht besser als Subspecies von diesem aufgeführt werden könnte; ich sehe aber vorläufig davon ab dies zu tun, weil wenn die Zusammengehörigkeit beider Formen von anderer Seite nicht erkannt die neue Form unter reticulatus Subspecies nicht vermutet wird und so leicht nochmals beschrieben werden kann. Ausserdem scheint es sich um eine recht ausgeprägte konstante insulare Form zu handeln, von der mir 2 gleiche Stücke vorliegen; P. reticulatus hat mir aus verschiedenen Sammlungen in einer ziemlichen Reihe von Stücken vorgelegen, die aber sehr wenig Neigung zur Abänderung zeigten.

P. circulatus scheint eine Vorstufe von reticulatus zu sein, denn denkt man sich die grünlichen Schuppenringe des ersteren derartig vergrössert, dass sie sich untereinander berühren, so kommt die netzartige Zeichnung des letzteren zustande. Rüssel mässig dicht und sehr fein punktiert, der breite Dorsaleindruck ohne deutliche Mittelfurche. Stirn mit elliptischer grünlich beschuppter Linie von über Augengrösse, die vorn die Basalquerfurche teilweise bedeckt, nahe zu den Augeninnenrand tangiert und etwas über das Auge hinaus nach hinten (oben) reicht. Halsschild so lang wie breit, Scheibe in der Mittellinie leicht eingedrückt, der Eindruck die Diagonale eine ungefähr rhombische oder verkehrt birnförmige Schuppenlinie bildend. Eine ähnliche, aber bis auf den Vorderrand übergreifende ovale, oder etwas rhombische Schuppenlinie befindet sich beiderseits an den Halsschildseiten, sie tangiert den Vorderhüftenrand und ist zur Hälfte von oben sichtbar, bei einem der beiden Stücke hängt sie mit der dorsalen Schuppenlinie zusammen, bei der anderen ist sie von dieser deutlich getrennt. Flügeldecken regelmässig und fein gereiht-punktiert, jederscits an der Basis mit 2 einander berührenden, hinter der Mitte mit 2 von einander gesonderten und an der Spitze mit einer etwas grösseren annähernd kreisförmigen grünlichen Schuppenlinie. Letztere, die an Grösse dem Umfange des Kopfes, ohne Rüssel, nahekommt ist längs des Seitenrandes mit der äusseren der beiden mittleren Ringe verbunden, so dass eine brillenähnliche Zeichnung entsteht. Schenkel in der Mitte etwas rötlich, vor der Spitze mit Schuppenmakel. Unterseite schwarz, die Vorderbrust in der Mitte, am Vorder324 HELLER.

und Hinterrand, die Mittel- und Hinterbrust grösstenteils, das 1. Bauchsegment beiderseits das 2. und letzte der ganzen Breite nach grünlich beschuppt.

18. Pachyrrhynchus anellifer n. n. für annulatus Behrens.

Chevrolat hat im Naturalist, 1881, einen P. annulatus beschrieben, der mir wie ich annehme in 2 Examplaren aus Luzon, Provinz Benguet, vom Berge Pulog (Bur. Sci. Acc. No. 11451), vorliegt. Unter dem gleichen Artnamen hat auch W. Behrens¹³ einen Pachurrhunchus beschrieben, der aber einer anderen Art angehört. Beide Arten sind einander ähnlich und verwandt. P. anellifer (n. nom. für annulatus Behrens) unterscheidet sich aber von annulatus Chevr. dadurch, dass die Schuppenringelchen der Decken weniger zahlreich, mehr rund, nach dem Mittelpunkte zu scharf abgegrenzt und ihre innere Fläche weder eingedrickt. noch Spuren eines Längswulstes zeigen, ferner dadurch, dass von den viel kleineren an der Naht stehenden Ringelchen nur 2-3 statt 4 Paare, wie sie P. annulatus Chevr. zeigt, vorhanden sind. Letztere Art zeigt fast alle Schuppenringelchen in die Länge gezogen und die von ihnen umgrenzte Fläche am Rande mit grösseren, innen mit sehr kleinen Schüppchen bedeckt, so dass man eben so gut von an den Rändern dichter beschuppten, flachen Eindrücken, von denen die vorderen in ihrer Mitte eine schwache · Längsleiste zeigen, sprechen könnte, ausserdem weist diese Art auch zwischen den Augen ein Paar Schuppenmakeln auf, die anellifer fehlen und ihre Hinterschenkel überragen deutlich die Deckenspitze.

P. anellifer liegt mir in Stücken aus Luzon, Provinz Benguet, vom Irisan Fluss (Bur. Sci. Acc. No. 1255) vor, die von Herrn R. C. McGregor gesammelt sind.

Genus EUPACHYRRHYNCHUS nov.

Pachyrrhynchidarum prope Pachyrrhynchus Germ.
Rostrum ut in genere Pachyrrhynchus dorso parte apicali
tumida. Antennae scapo marginem posticum oculi attingenti.
Elytra breviter ovata, lateribus ampliatis, dorso depresso.

Die Gattung steht zwischen Pachyrrhynchus und den Apocyrtus ähnlichen Gattungen, der Körperform nach erinnert sie etwas an Metapocyrtus albodecoratus m. Rüssel ganz wie bei Pachyrrhynchus, mit an den Seiten rechtwinkelig abfallenden Seiten und concavem Rücken. Fühler dagegen mit verlängertem den Augenhinterrand erreichendem Schaft. Halsschild nur an den

[&]quot; Ent. Zeitg. Stett. (1887), 256.

Seiten mit feiner Vorderrandfurche, Vorderrand der Vorderbrust deutlich ausgebuchtet. Kurz oval, bauchig, 1½ mal so breit wie hoch, flach gedrückt, hinten steil abfallend, besonders beim ?, die Spitze etwas vorgezogen. Mittelbrust zwischen den Mittelhüften etwas quer, trapezoidal. Erstes und zweites Abdominalsternit miteinander verschmolzen.

19. Eupachyrrhynchus superbus sp. nov. (Taf. II, Fig. 8.)

Atro-purpureus, elytris breviter ovatis depressiusculis, maculis magnis rutilo-cinctis ac viridisquamosis; antennis scapo oculi marginem posticum attingente; thorace maxima latutudine ante medium, maculis quatuor ornatis, una transversa utrinque in angulis anticis et cum macula supra-coxali conjuncta, altera oblonga pone angulos posticos; elytris seriato-punctatis, plagis circiter XIV viridi-squamosis et cum margine, late aurato-squamoso plus minusve confluentibus; corpore subter glabro, feminae segmento anali pone marginem sulcato-impresso.

Long. 13.5-15, lat. 7-7.2 mm.

Patria: Insulae Philippinae, legit Dr. C. Semper, M. St., M. Dr., D. E. M., et c. Sol.

Schwärzlich purpurn, mit hellgrünen, goldigrot umrandeten Schuppenmakeln. Rüssel in seinem concaven Rückenteil mit länglicher goldig beschuppter Makel. Stirn zwischen den Augen fein und zerstreut punktiert, in der Mitte mit grösserem, eingestochenem Punkt, Scheitel glatt. Halsschild kaum merklich breiter als lang, äusserst fein zerstreut punktiert, seine grösste Breite vor der Mitte, in den Vorderecken mit einer goldigen Schuppenquermakel, die mit einer gleichen Beschuppung an den Halsschildseiten, über den Vorderhüften meist verbunden ist; in den Halsschildhinterecken eine mit der Spitze nach hinten gerichtete keilförmige Makel, von halber Halsschildlänge. Flügeldecken kurz eiförmig, flachgedrückt, beim Männchen hinten steil abfallend, beim Weibchen die Spitze etwas vorgezogen, in der vorderen Hälfte regelmässig gereiht-punktiert, in der hinteren Hälfte verworren punktiert. Die beschuppten Stellen der Decken übertreffen die kahlen an Flächeninhalt und bestehen aus einem breiten, in der vorderen Hälfte zuweilen unterbrochenen, im Spitzenteil stark verbreiterten, goldigen Seitenrand und aus folgenden hellgrün und gluhtrot umrandeten Makeln: Je 2 ovale zuweilen zusammenhängende Längsmakeln¹⁴ neben der Naht, die bis zur Deckenmitte nach hinten reichen, ferner

[&]quot;Hängen diese Makeln zusammen, so entsteht, eine Zeichnung von ungefähr löffelartiger Form, die Behrens veranlasste die Art P. cochleariger in litt. zu benennen.

aus je einer grossen vom Seitenrande bis nahe an die 4. Punktreihe heranreichende Quermakel von ungefähr halber Halsschildgrösse, über den Hinterhüften, aus einer gemeinsamen strichförmigen im Spitzendrittel der Naht und aus je 4 kleineren rundlichen in der Apikalhälfte der Decken. Unterseite, sowie die Beine glänzend schwarz, die Schenkel etwas grünlich oder purpurn irisierend. Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust goldig beschuppt. Letztes Bauchsegment des Weibchens rings entlang des freien Randes mit tiefer Furche.

Genus PSEUDAPOCYRTUS nov.

Pachyrrhynchidarum prope Apocyrtus Er.

Rostrum latitudine paulo longius, convexum a fronte haud distinctum, dorso haud impresso. Scrobes margine superiore carinato. Antennarum scapus margine postico oculari superans. Oculi modice convexi. Prothorax basi truncatus. Elytra convexa, interdum fere inflata, episterna metathoracalia angustissima obtegentia. Sternitum abdominale primum secundo connatum, tertium quartumque in femina haud aspectabilia.

Typus der Gattung ist: P. imitator sp. nov. Ferner gehören noch hierher: schadenbergi sp. nov., formicarius sp. nov., exsectus sp. nov., und productus sp. nov.

Bestimmungstabelle der Pseudapocyrtus-Arten.

at. Flügeldecken schwarz mit hellen Ringelchen, von ungefähr Augengrösse, die von goldigen oder grünlichen Schüppchen gebildet werden.

20. schadenbergi sp. nov.

- a". Flügeldecken ohne Ringelzeichnung.
 - b1. Halsschild kugelig.

 - c. Decken rotbraun mit grüner Apicalmakel, ihr Seitenrand vor der Spitze tief (fast halbkreisförmig) ausgeschnitten, Halsschildmittellinie und eine Stirnmakel grün beschuppt.

22. exsectus sp. nov.

- b'. Halsschild länger als breit, gestreckt tonnenförmig, Apicalteil der Decken stark vorgezogen.
 - d. Der erste und zweite Deckenstreifen, neben der Naht, regelmässig, die streifenartigen Zwischenräume, namentlich der zweite sowie die Naht in der Spitzenhalfte etwas rippenartig vortretend und mindestens so breit wie die Punktreihen.

20. Pseudapocyrtus schadenbergi sp. nov. (Taf. II, Fig. 3.)

Niger, nitidus, inflato Er. paulo minor; prothorace, globoso, despumato-granuloso, margine basali laevigato, lateribus squamulis paucis; elytris seriato-punctatis, annulis (oculo aeque magnis) circiter 26, e squamulis viridibus formatis, quatuor utrinque subconjunctis ad basin, tres, transverse ordinatis, in dimidia parte, sex in parte apicali; corpore subter parce subtiliterque piloso, pro-, meso- et metasterno lateribus parce viridisquamosis; abdomine segmentis quinque, primo secundoque connatis.

Long. (rostro haud computato) 10, lat. 5 mm.

Patria: Luzon, legit Dr. A. Schadenberg, M. Dr. No. 6332. Körperform ähnlich der von A. inflatus Er. aber etwas kleiner, schwarz, namentlich der Rüssel und die Beine glänzend. Rüssel ganz ohne Basalquernaht, fein zerstreut punktiert, Stirn zwischen den Augen mit feiner, vorn etwas verbreiteter Mittellinie, fein und zerstreut, der Scheitel nicht punktiert. Fühler schwarz. 1. und 2. Geisselglied verlängert und gleich lang, die folgenden perlschnurförmig, das 3. und 4. Geisselglied zusammengenommen kürzer als das 2., Halsschild kugelig, etwas breiter als lang, ganz abgeschliffen gekörnelt, die Körner ungefähr so gross wie das letzte Geisselglied, mit 1-2 eingestochenen Punkten, Basalrand geglättet, an den Seiten mit undeutlich ringförmig angeordneten grünen Schüppchen. Flügeldecken eiförmig gewölbt, mit etwas vorgezogenem Spitzenteil, kräftig gereiht-punktiert, die Punktreihen vom 3. Streifen ab verworren, nur die äussersten 2 wieder deutlich und etwas eingedrückt. Deckenwurzel mit 4 grünen Schuppenringen, von ungefähr Augengrösse, von denen 2 dicht an der Basis, der 2. und 4. (von der Naht ab) etwas mehr nach hinten verschoben ist, drei ähnliche Schuppenringe, von denen der mittlere jedoch kleiner ist, bilden in der Deckenmitte eine Querreihe und 6 weitere Ringelchen, die sich zum Teil tangieren, füllen das Spitzendrittel aus. Unterseite fein und sehr sparsam behaart, der Hinterleib mit 5 sichtbaren Bauchschienen von denen die 1. mit der 2. in der Mitte verschmolzen ist, Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust mit einigen grünlichen und bläulichen Schüppchen. Schenkel glänzend schwarz, die hinteren die Deckenspitze deutlich überragend. (Zufolge der Deckenzeichnung erinnert die Art an Pachyrrhunchus anellifer.)

21. Pseudapocyrtus formicarius sp. nov. (Taf. II, Fig. 1.)

Niger, elytris subvirescenti-nigris, glabris; prothorace, scapo pedibusque (femoribus apice nigro excepto) rufis; prothorace

328 HELLER.

globoso, despumato-granuloso, sulco mediano tenui, margine antico elevato; elytris grosse regulariterque seriato-punctatis, globosis, basin versus sensim fortiterque angustatis; femoribus posticis elytrorum apice superantibus.

Long. 8.9, lat. 4.5 mm.

Patria: Luzon orientalis, legit Dr. C. Semper, M. St., et J. Whitehead, Br. M., M. Dr.

Schwarz, Flügeldecken etwas grünlich schwarz, Halsschildoberseite, Fühlerschaft und Beine, die schwarzen Schenkelspitzen ausgenommen, rot. Rüssel mässig dicht und fein punktiert, ohne Spur einer Basallinie, beiderseits der Länge nach kaum merklich eingedrückt. Stirn zwischen den Augen mit eingestochenem Punkt. Erstes Fühlergeisselglied etwas länger als das verlängerte 2., das 3. elliptisch, die folgenden kugelig, nach der Keule zu an Grösse zunehmend, diese länger als die 5 vorhergehenden Geisselglieder zusammengenommen. Halsschild kugelig, sehr wenig länger als breit, der glatt gewulstete Vorderrand breiter als der Basalrand, oberseits abgeschliffen gekornelt, mit haarfeiner Mittelfurche. Flügeldecken 13 mal so lang wie breit, gestreckt eiförmig, gewölbt, die Seiten von der Wurzel. die nicht breiter als die Halsschildbasis ist, bis zur halben Deckenlänge geradlinig divergierend, dann nach der Spitze zu elliptisch zugerundet, Streifen regelmässig gereiht-punktiert, an den Seiten . etwas eingedrückt, die Punkte grob, mindestens so breit wie die Spatien. Über den Vorderhüften finden sich auf dem Thorax, über den Mittelhüften auf den Decken einige wenige, äusserst kleine grünliche Borstenschüppchen. Schenkel keulenförmig, die hinteren die Deckenspitze deutlich überragend. Das mir vorliegende männliche Exemplar (Mus. Stettin) zeigt das 1. und 2. Bauchsegment glatt und miteinander verwachsen, die folgenden 3 Abschnitte sind sehr fein punktiert und behaart.

22. Pseudapocyrtus exsectus sp. nov. (2.)

Apocyrto inflato Er. similis, paulo major, rufo-brunneus, capite prothoraceque nigris; rostro subconico, sat crebre punctulato, fronte chloro-squamoso-maculata; prothorace globoso, longitudine paulo latiore, reticulato-sculpturato, spatiis vix granulosis, semel aut bis impunctatis, linea mediana chloro-squamosa; elytris globosis, irregulariter seriato-punctatis, margine apicali subter exciso (2), macula ante apicali vittiforme chloro-squamosa; corpore subter nigro, femoribus in parte mediana tibiisque rufis; prothorace meso- et metasterno, ut segmento primo abdominali, lateribus chlorosquamosis.

Long. (rostro haud computato), 11.5, lat. 6.5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, M. Dr. ex coll. Th. Kirsch.

Dem A. inflatus Er. noch ähnlicher als imitator und etwas grösser wie beide, durch die tiefe Ausrandung des Deckenseitenrandes vor der Spitze (nur beim ??) ausgezeichnet. Schwarz. die Decken, die Mitte der Schenkel, die Schienen und Tarsen rotbraun. Rüssel schwach konisch abgestumpft, mässig dicht und fein punktiert. Fühler ähnlich wie bei imitator, Stirn mit einer länglichen, vorn der Rüsselquernaht entsprechend, winkelig ausgeschnittenen grünlichen Schuppenmakel. Halsschild gewölblt, wenig breiter als lang, die grösste Breite etwas näher der Wurzel, netzartig mit ganz abgeschliffenen rundlichen Körnchen, die 1 oder 2 eingestochene Punkte zeigen, bedeckt, in der Mittellinie ein Streifen aus spärlichen grünlichen Schüppchen. Flügeldecken kräftig, aber selbst der 1. und 2. Streifen neben der Naht undeutlich, die beiden äussersten Streifen deutlich gereiht-, im übrigen verworren-punktiert, die Zwischenräume hie und da etwas guerrunzelig zusammenfliessend, das vorletzte Spatium in der Basalhälfte so breit wie die Hinterschenkelwurzel, das letzte nur das vordere Deckendrittel einnehmend. Seitenrand der Decken über den Hinterecken des 2. Bauchsegmentes in vorn flach anliegenden, hinten plötzlich absteigendem Bogen ausgeschnitten, über dem Ausschnitt eine grün beschuppte Längsmakel. Seiten der Vorder-, Mittel-, und Hinterbrust mit grünen Schüppchen. Unterseite unpunktiert. Seiten des 2. Bauchsegmentes fein quernadelrissig, sein Hinterrand verrundet aufsteigend, sehr fein gerunzelt.

23. Pseudapocyrtus imitator sp. nov. (Taf. II, Fig. 2.)

Apocyrto inflato Er. simillimus, sed paulo minor; prothorace nigro, subcylindrico, lateribus vix rotundatis, crebre planeque granuloso, plerumque linea mediana cobaltino-squamosa; elytris globosis, apice abrupte productis, punctato-striatis, spatiis, praesertim secundo pone basin, plus minusve subcostatis, utrinque macula basali, altera laterali, transversa, duabus marginalibus, una suturali post medium, minutissima, et una anteapicali cobaltino-squamosis; corpore subter nigro, nitido, prosterno supra coxas, meso- et metasterno lateribus cobaltino-squamosis; pedibus rufis, femoribus apice nigris.

Long. (rostro haud computato) 8-9, lat. 4.5-5 mm.

Patria: Luzon, provincia Benguet, Irisan flumen, legit R. C. McGregor (Bur. Sci. Acc. No. 7239), M. Brux., A. caudatus Behrens in litt., Br. M., M. Dr.

Dem Apocyrtus inflatus Er. sehr ähnlich, aber etwas kleiner und das Halsschild an den Seiten sehr wenig gerundet. Dunkel

rotbraun, Decken mit kleinen kobaltblauen Schuppenmakeln. Kopf hinter den flachen Augen nicht abgeschnürt. Rüssel zerstreut und fein punktiert, durch eine haarfeine winkelige Linie von der Stirn getrennt, diese leicht gewölbt mit hinten erlöschender. haarfeiner Mittellinie. Scheitel kaum wahrnehmbar chagriniert. Fühler dunkel rot, Schaft geschwungen, 1. und 2. Geisselglied gleich lang, je eines länger als das 3. und 4. zusammengenommen. Halsschild etwas länger als breit, wenig gewölbt, die Seiten schwach gerundet, ihre grösste Breite in der Mitte, Oberseite klein und ziemlich flach gekörnelt, mit einer Mittellinie von spärlichen blauen Schüppchen. Flügeldecken kugelig gewölbt. mit abgesetzt vorgezogenem Spitzenteil, grob gereiht-punktiert. die Punkte des 1. und 2. Streifens in der Deckenmitte leicht quer, nach der Spitze zu kleiner werdend, die dorsalen Spatien namentlich das 2. rippenartig vortretend, eine Makel von Augengrösse an der Wurzel, eine grössere, etwas quere, in der Mitte der Deckenseiten 2 kleinere, eine vor, eine hinter der Mitte des Seitenrandes, eine an der Spitze des 2. Spatiums und ausserdem zuweilen einige Pünktchen auf der Naht, hinter der Mitte, kobaltblau beschuppt. Unterseite schwarz glanzend, Seiten der Vorder-, Mittel-, und Hinterbrust mit bläulicher Schuppenmakel. Abdomen scheinbar nur zweiringelig, das 1. Segment von dem 2. in der Mitte nur durch eine sehr undeutliche Naht, an den Seiten durch eine grubig vertiefte Furche getrennt. 2. und 3. Abdominalsternit ganz verschmolzen, letzteres gerade abgestutzt, die übrigen Bauchschienen häutig und ganz zurückgezogen, von aussen nicht sichtbar. Hinterschienen am Innenrande nicht gereiht-gekörnelt.

24. Pseudapocyrtus productus sp. nov.

Niger, elytris rufo-fulvis, margine laterali nigricante, parte apicali subito producto; rostro indistincte punctato, fronte linea tenui mediana, antice furcata; prothorace subcylindrico, latitudine paulo longiore, despumato-granuloso; elytris rude confuseque seriato-punctatis, punctis spatiis latioribus, his transverse subrugulosis, parte apicali producto, parce griseo piloso, singulis apice minute obtusatis, macula utrinque in margine basali, duabus in margine laterali, anteriore rotundata, posteriore vittiforme ut lateribus pro-, meso- et metasterni, viridi-squamosis; femoribus, apice nigro excepto, rufis, elytrorum apice haud superantibus. Mas: sutura post secundem trientem tuberculo communi minuto.

Long. 12-13, lat. 6 6.5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, legit Dr. C. Semper, M. St., M. Dr., Br. M. c. Bowring.

Schwarz, Flügeldecken rötlich gelbbraun (bis kastanienbraun), an den Seiten schwärzlich, an der Wurzel mit einer, am Seitenrande mit 2 grünlichen Schuppenmakeln. Rüssel fein punktiert, Stirn mit feiner vorn gegabelter Mittellinie. Fühlerschaft rötlich, 1. und 2. Geisselglied verlängert, das 2. länger als das 1.: die folgenden kurz elliptisch, das letzte kurz kegelförmig. Halsschild sehr wenig länger als breit. Basalrand etwas breiter als der glatte Apicalrand, oberseits abgeschliffen gekörnelt. Flügeldecken grob und vom 2. Streifen ab verworren gereihtpunktiert, die Punkte grösser als die hie und da querrunzelig zusammenfliessenden Zwischenräume. Die Decken an den Seiten, von der Wurzel bis zur Mitte, ziemlich geradlinig (kaum merklich eingebuchtet) nach hinten divergierend, dann kugelig gerundet, der Spitzenteil schnabelartig ausgezogen, jede Nahtspitze mit kleinem Höckerchen, der Spitzenrand neben der Naht bei dem 9 sehr kurz und klein ausgerandet. Männchen hinter dem 2. Drittel der Naht mit kleinem gemeinsamen Höcker. Basalrand mit einer kleinen gueren, Seitenrand vorn mit einer länglichen, hinten mit einer streifenartigen, Schuppenmakel; ebenso sind die Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust grünlich beschuppt. Beine mit Ausnahme der schwarzen Schenkelspitzen rötlich, die Hinterschenkel die Deckenspitze nicht überragend.

Genus MACROCYRTUS nov.

Pachyrhynchidarum prope Apocyrtus Er.

Rostrum latitudine distincti longius, sectione transversa fere quadrata a fronte haud distinctum, dorso sulco mediano tenui. Antennarum scapus margine oculari postico superans. Oculi parum convexi. Elytra plerumque dorso depressiuscula. Sternita abdominalia primo secundoque connata, femina solum sternita tres aspectabilia. Tibiae posticae margine interno remote tuberculatae.

Typus der Gattung ist: M. nigrans Pasc. (—contractus Chevr.) ferner gehören noch hierher: nigrans var. castanopterus nov., castaneus Pasc., subcostatus sp. nov., erosus Pasc., (—impressipennis Chevr.— Nigillus sculptus Dohrn. in litt.) und negrito sp. nov.

25. Macrocyrtus nigras var. castanopterus nov.

Differt a specie typica colore castanea pedibusque, femoribus basi apiceque tarsisque nigris exceptis, rufis.

Diese Varietät von nigrans Pasc. ähnelt in der Färbung ausser-

332 HELLER.

ordentlich dem castaneus Pasc., 14 so dass sie leicht mit diesem vermengt werden kann; sie zeigt aber wie nigrans feine Punktstreifen und Spatien von der Breite der Naht, während castaneus Pasc. sehr dicht, fein und etwas ungeordnet gereiht-punktiert ist und eine glänzende gewulstet vortretende Naht aufweist.

26. Macrocyrtus subcostatus sp. nov. (Taf. II, Fig. 5.)

Fuscus, femoribus tibiisque, apice nigro excepto, rufis, prothorace longitudine latitudine basali aequali subtiliter punctato; elytris oblongo-ovatis, depressiusculis, sutura, margine lateral; vittisque duabus dorsalibus subcostatis, nudis, reliquis subtiliter albido-setoso-squamosis; maris tibiis posticis margine interno dentibus obtusis remote seriatis.

Long. (capite haud computato) 15-18, lat. 7-8 mm.

Patria: Luzon, provincia Benguet, mons Pulog, legit. R. C. McGregor (Bur. Sci. Acc. No. 11446).

Dem A. nigrans Pasc. (mir liegen vom Autor bestimmte Exemplare vor 18) verwandt aber grösser durch die Deckenrippen und die roten Beine, nur die ganzen Tarsen und die Schenkel. und an der Wurzel und Spitze schwarz, ausgezeichnet. Rüssel kaum 14 mal so lang wie breit, der Rücken mit sehr seichtem länglich rechteckigem Eindruck und in diesem viel sparsamer punktiert als auf den schwach gewulsteten, etwas längs runzeligen Seitenkanten. Fühler viel schanker als bei nigrans. Schaft so lang wie der Kopf ohne Mandibel, nach der Spitze zu verbreitert und abgeflacht, 1. und 2. Geisselghed stark verlängert, gleich lang, zusammen so lang wie die übrigen Geisselglieder mit dem 1. Keulenglied, 3. Geisselglied 13 mal so lang wie das 4., Keule gestreckt spindelförmig. Halsschild sehr wenig länger als an der Wurzel breit, Seitenränder fast gerade nach vorn etwas konvergierend, ziemlich dicht und fein punktiert, an den Seiten, nahe den Vorder- und Hinterecken vor und hinter der Mitte der Scheibe mit undeutlichen Makeln aus spärlichen bläulich weissen, quer gestellten Schuppenbörstchen. Basalrand durch eine Furche abgesetzt. Flügeldecken gestreckt elliptisch, oberseits abgeflacht, die Naht, das 2. Spatium der ganzen Länge nach, das 4. in der vorderen Hälfte und der Seitenrand wulstartig vor tretend und fein runzelig, letzterer ausserdem mit 2 Reihen kräftiger Punkte, die Spatien mässig dicht bläulich weiss behaart-

¹⁵ Cistula Entomologica (1881), II, 2, 591.

[&]quot;Cistula Entomologica (1881), II, 2, 593, wo es u. a. heisst: "elytra * * * broadest and somewhat angular at above the middle." Meine Stücke zeigen keine Spur eines winkeligen Seitenrandes.

beschuppt. Erstes Abdominalsternit des Männchens concav querstreifig, 2. Sternit in der Mitte mit dem 1. ganz verschmolzen, nahe dem Seitenrande eine Längskante bildend.

27. Macrocyrtus negrito sp. nov.

Aterrimus, glaber, elytris subconfuse seriato-punctatis, squamulis viridibus aut coeruleis submaculatim adspersis; rostro subtiliter remoteque punctato, linea mediana sulcata, antice dilatata; prothorace longitudine paulo latiore, vix punctulato, basi distincte, apice subtiliter transverso-sulcato; elytris ovato-acuminatis, in mare subdepressiusculis, in femina convexis; maris femoribus posticis basi obtuse dentatis, tibiis posticis margine interno fortiter remoteque quadrituberculatis.

Long. (sine capite) 15-16, lat. max. 8 mm.

Patria: Luzon, provincia Benguet, Baguio, legit H. M. Curran (Bur. Sci. Acc. No. 9909).

Tief schwarz, wenig glänzend, mit sehr wenigen zuweilen unregelmässigen Makeln bildenden grünlichen oder matt blauen Schüppehen. Rüssel 13 mal so lang wie breit, mit feiner vorn sich verbreiternder, ungefähr in der Höhe der Fühlerinsertion abgebrochener Mittelfurche. Fühlerschaft geschwungen, 1. und 2. Geisselglied zusammen mindestens so lang wie die übrigen Geisselglieder zusammengenommen, an Länge von einander wenig verschieden, jedes ungefähr so lang wie das kurz elliptische 3., 4. und 5. zusammengenommen, die Keule so lang wie die 5 vorhergehenden Geisselglieder, elliptisch zugespitzt, grau tomentiert. Kopf hinter den Augen mit einigen feinen Streifen. Halsschild sehr wenig breiter als lang, äusserst fein zerstreut punktiert, die gerundeten Seiten nach hinten zu etwas mehr als nach vorn zu konvergierend, mit sehr feiner Vorderrand- und kräftiger Hinterrandfurche, beiderseits nahe der Wurzel mit länglicher Schuppenmakel. Flügeldecken gestreckt eiförmig. $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, beim Männchen oberseits etwas abgeflacht, beim Weibchen gewölbt (Seiten beim 2 in der hinteren Hälfte, beim & vor der Mitte mit breiten Längseindruck, der aber bei beiden Stücken den Eindruck einer anormalen Einknickung der Seitenflächen macht) mit feinen Punktreihen, die nach der Spitze zu unregelmässig werden. Nahtstreifen an der Wurzel nach aussen gebogen, Deckenspitze mit kräftigerer, börstchentragender Punktreihe. Deckenbeschuppung spärlich und unregelmässig marmoriert, der 2. und 4. Zwischenraum (der Nahtstreifen nicht mitgezählt) an der Wurzel streifenartig, kobaltblau beschuppt. Unterseite kahl, nur über den Vorderhüften und an den Seiten der Hinterbrust eine grössere blaue

334 HELLER.

Schuppenmakel. Die 2 von derselben Lokalität vorliegenden Exemplare sind von einander ziemlich abweichend, doch dürften die Unterschiede nur auf die Geschlechtsdifferenz zurückzuführen sein. Das weibliche Exemplar zeigt die Flügeldecken an der Nahtspitze verkürzt, so dass sie an der Naht kurz winkelig ausgeschnitten erscheinen, auch sind bei diesem nur 3 Bauchschienen sichtbar, von denen die 2. mit der 3. im mittleren Drittel vollkommen verschmolzen ist. Das männliche Stück zeigt 5 Bauchschienen, von denen die 1. flach eingedrückt und undeutlich punktiert ist und die 2. ebenfalls im mittleren Drittel mit der 1. verschmolzen ist. Die beim Männchen mehr rötlichen Beine haben an der Wurzel der Hinterschenkel einen stumpfen kleinen Zahn und die Hinterschienen sind am Innenrande mit 4 grossen stumpfen Höckerchen bewehrt. Beim Weibchen sind die Hinterschenkel einfach und die Hinterschienen am Innenrande viel undeutlicher gereiht gekörnelt.

Nach Abfassung dieser Beschreibung erhielt ich vom Museum in Stettin ein als Pachurrhunchus depressus Behrens in litt. bezeichnetes weibliches Exemplar und noch später vom Königlichen Museum in Berlin ein ganz ähnliches & die ich kein Bedenken trage zu dieser Art (negrito) zu stellen. Es ist durch guten Erhaltungszustand ausgezeichnet und seine hellgrünen Schuppenmakeln finden sich an denselben Stellen, die bei den oben erwähnten Exemplaren durch mattere Struktur als einstiger Untergrund der Beschuppung erkenntlich sind. Da aber möglicherweise doch eine neue sehr nahe verwandte Art mit P. negrito vorliegt, so gebe ich eine Beschreibung der hellgrünen Schuppenmakeln wie folgt: 2. Spatium im basalen Fünftel und apicalen Drittel, sowie eine Querreihe von kleinen Pünktchen am Basalrand der Decken, ferner eine kreisrunde Makel, von Augengrösse, in der Mitte neben der Naht (den 1. und 2. Zwischenraum ausfüllend) und von da aus eine schräg nach aussen und hinten ziehende Querreihe von 3 Längsmakeln, sowie der Deckenseitenrand über der Hinterbrust und über dem 1. und 2. Bauchsegment blass gelblichgrün beschuppt. Gleiche Färbung der Beschuppung zeigt der Vorderrand des Halsschildes und iederseits in seinen Hinterecken eine Längsmakel.

Genus NOTHAPOCYRTUS nov.

Pachyrrhynchidarum prope Apocyrtus.

Rostrum latitudine longius a fronte haud distinctum, dorso longitudinaliter impresso. Oculi plassiusculi. Prothorax latitudine longius. Elytra margine basali haud carinato. Femora postica elytrorum apice distincte superantia.

Durch die fehlende Basalquerfurche des Rüssels, das längliche Halsschild, die am Basalrand nicht geleisteten Decken, und die diese deutlich überragenden Hinterschenkel war ich gezwungen 3 untereinander habituel ziemlich verschiedene Arten generisch von den übrigen Apocyrtiden-Gattungen auszuscheiden.

Erst wenn mehr Material und vor allem beide Geschlechter der hier nach Einzelnstücken beschriebenen Arten bekannt sein werden, wird man entscheiden können ob eine weiter generische Aufteilung nötig ist.

Typus der Gattung ist: N. translucidus sp. nov., ferner stelle ich vorläufig noch hierher cylindricollis sp. nov., und erythromerus sp. nov.

28. Nothapocyrtus translucidus sp. nov. (9.)

Niger, elytris, basi apiceque nigricantibus exceptis, rufo-flaves-centibus; rostro dorso concavo, carinulis lateralibus retro convergentibus, fronte squamulis nonullis cobaltinis; prothorace latitudine distincte longiore, lateribus in triente apicali paulo rotundato convergentibus, irregulariter parceque punctato, utrinque in dimidia parte basali linea cobaltino-squamosa; elytris oblongo-ovatis, translucide ac sexangulare reticulatis ac remote seriato-punctatis; pro-, meso- et metasterno, ut primo segmento abdominali lateribus, parce cobaltino squamosis; femoribus clavatis perparce albido-setulosis, posticis elytrorum apice superantibus.

Long. 6, lat. 2.5 mm.

Patria: Luzon Borealis, M. Dr. No. 17780 et D. E. M.

Schwarz, Flügeldecken mit Ausnahme eines schwarzen schmalen Basalstreifens und der äussersten schwarzen Deckenspitze, rötlich gelbbraun. Rüssel etwas länger als breit, ohne Basalfurche, oberseits der Länge nach eingedrückt, der Rüsselrücken von 2, nach hinten zu konvergierenden Längswülsten begrenzt, zerstreut und kräftig punktiert, Stirn zwischen den Augen concav mit eingedrückter Mittellinie. Halsschild glänzend, länger als breit, die Seiten in den basalen 2 Dritteln näherzu parallel, dann nach vorn konvergierend, oberseits unregelmässig und ziemlich entfernt punktiert, beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit einer von der Basis bis zur Mitte nach vorn reichenden blauen Schuppenlinie. Flügeldecken mit durchscheinender hexagonaler Netzstruktur und derartig gereiht-punktiert, dass je ein Punkt den Mittelpunkt einer Netzmasche bildet. Unterseite glänzend schwarz, Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust sowie des 1. Bauchsternites spärlich kobaltblau beschuppt. Analsegment mit Hinterrandfurche. Schenkel gekeult, die hinteren die Deckenspitze etwas überragend und spärlich und fein bläulich weiss behaart.

336 HELLER.

29. Nothapocyrtus cylindricollis sp. nov. (&, Taf. II, Fig. 6.)

Niger, femoribus subrufescenti-nigris, rostro fronteque longitudinaliter impressis, impressione, ut macula intraoculari, albosquamosis; prothorace latitudine longiore, subpunctato, lateribus vix rotundatis, utrinque in dimidia parte basali vitta, in angulis anticis macula minuta, albo-squamosis; elytris oblongo-ovatis, sat regulare seriato-punctatis, singulis maculis punctisque circiter 12 albo-squamosis; femoribus posticis elytrorum apice distincte superantibus.

Long. (rostro haud computato) 10, lat. 4 mm.

Patria: Luzon, legit Dr. von Möllendorff, M. Dr., No. 11209. Schwarz, Kopf zwischen und unter den Augen mit einer weisslichen Schuppenmakel. Rüssel so lang wie breit, oberseits in der Basalhälfte mit flachem quer viereckigem Eindruck, fein und mässig dicht punktiert, hinter dem Eindruck mit einer zwischen die Augen hinaufreichenden weiss beschuppten Längsmakel, Scheitel kaum punktiert. Fühler etwas rötlich, Geissel ziemlich kräftig. 1. Glied der Fühlergeissel wenig länger als das 2., alle folgenden deutlich länger als breit, das letzte etwas dicker und rundlicher als das vorletzte. Halsschild ziemlich cylindrisch, etwas länger als breit, mässig dicht erloschen punktiert, in den Vorderecken mit einer kleinen Makel, in der Basalhälfte innerhalb des Seitenrandes mit einem Streifen aus weissen Schüppchen. Flügeldecken 11 mal so lang wie breit, gestreckteiförmig, gereiht-punktiert, die Punkte klein aber scharf ausgeprägt und von einander fast um Spatienbreite entfernt, jede Decke mit ungefähr 12 weisslichen Schuppenmakeln, 4 nur wenig kleiner als das Auge, in ziemlich gleichen Abständen auf dem 2. Spatium, eine kleine an der Schulter, und eine im 2. Drittel auf dem ersten Spatium, 2 auf den Randspatien, eine vor, die andere hinter den Hinterhüften, und 4-5 an den Deckenseiten. Beine dunkel rotbraun, die Hinterschenkel die Deckenspitze deutlich überragend, Hinterschienen am Innenrande fein gereiht-gekör-Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust, sowie die des ersten Bauchsegments, weiss beschuppt. Erstes Bauchsegment in der Mitte der Länge nach eingedrückt (à) und querrunzelig.

30. Nothapocyrtus erythromerus sp. nov. (3.)

Niger, sat nitidus, femoribus parte mediano rufo; rostro latitudine sesqui longiore, dorso impressione subtrigona obsoleta, sat fortiter punctato, linea impressa mediana vix observanda, fronte subtilissime remoteque punctata, ut rostro breviter setulosa; antennis funiculi articulo primo secundo longiore; protho-

race latitudine distincte longiore, lateribus perpaulo rotundatis, sat remote punctato ac breviter setuloso, lateribus parce glauco-squamosis; elytris elongato-ellipticis, remote regulariterque seriato-punctatis, margine basili haud elevato, parce subtilissime-que setulosis lateribus apiceque squamulis glaucis perpaucis, utrinque ante medium in macula transversa condensatis; femoribus in triente mediano rufis; corpore subter subtilissime parceque setuloso.

Long. 10, lat. 3.8 mm.

Patria: Luzon, legit Dr. A. Schadenberg, M. Dr. No. 6333.

Eine der schlankesten Arten unter den Pachvrrhynchiden. ziemlich glänzend schwarz überall fein und zerstreut kurz behaart, die Schenkel im mittleren Drittel rot. Rüssel 11 mal so lang wie breit, auf dem Rücken mit grossem flachem, länglich dreieckigem Eindruck und haarfeiner kaum wahrnehmbarer Medianfurche und ohne Basalquerfurche, ziemlich kräftig punktiert und sowie die Stirn spärlich mit feinen querliegenden Härchen besetzt. Rüsselseiten vor den Augen mit ungefähr quadratischem, glatten Feld das vorn durch einen seichten spitzwinkelig auf die Fühlerfurche stossenden Schrägeindruck begrenzt wird. Fühler rötlichbraun, das 1. Geisselglied länger als das 2., die letzten kugelig, das letzte etwas grösser als das vorletzte. Halsschild länger als breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, am Vorderrande schmäler als am Hinterrand, ersterer oberseits ohne Randfurche, mässig dicht punktiert und sehr fein spärlich behaart, die Seiten mit einigen bläulich weissen Schüpp-Flügeldecken schmal, gestreckt elliptisch, mit regelmässigen entfernt punktierten Reihen, jeder Punkt je mit einem, die Zwischenräume nur hie und da mit einem feinen kurzen weisslichen Härchen, ausserdem am Seitenrande, vor der Deckenmitte und im Spitzenteil mit bläulich weissen Schüppchen die auf dem 6. 7. Zwischenraum, vor der Deckenmitte zu einer undeutlichen Quermakel verdichtet sind. Körperunterseite spärlich und fein weisslich behaart, das 1. und 2. Bauchsegment des 3 mit tiefem Längseindruck.

Genus METAPOCYRTUS nov.

(Apocyrtus aut. pars.)

Rostrum apice haud tumido, sulco basali, transverso, manifesto. Caput post tempora haud constrictum, oculi parum convexi. Antennae scapo oculi marginem posticum attingente aut ultra marginem extenso. Elytra margine basali plerumque elevato (Homalocyrto excepto).

Die Gattung Apocyrtus Er. ist unglücklicherweise auf eine so isolierte Form (inflatus Er.) gegründet, dass es unmöglich erscheint, nach dem Standpunkt der heutigen Systematik, die übrigen als Apocyrtus beschriebenen Arten mit ihr in einer Gattung zu belassen. Für letztere wird die Gattung Metapocyrtus in Vorschlag gebracht, die der Übersichtlichkeit wegen in eine Reihe von Gruppen die zum Teil noch unnatürlich erscheinen, geteilt werden musste. Unter Hinweis auf die weiter vorn gegebene Bestimmungstabelle der Gattungen und Untergattungen der Pachyrrhynchidae sei folgende Artaufzählung der verschiedenen Untergattungen und im Anschluss daran Bemerkungen über ältere und Beschreibungen neuer Arten gegeben:

1. Subgenus Artapocyrtus nov.

Hierher gehören A. bifaciatus Waterh., derasocobaltinus sp. nov., geniculatus Waterh., humeralis sp. nov., pardalis sp. nov., und quadriplagiatus Roelofs.

Die Weibchen unterscheiden sich von den Männchen durch zwei Längseindrücke auf dem Analsternit, ausserdem sind die Decken des 2 bei bifasciatus im Spitzendrittel der Naht seitlich zusammengedrückt und über die Nahtspitze nach hinten gezogen, bei humeralis im 2. Drittel mit einem kleinen sparsam bewimperten Doppelkorn an der Naht versehen.

Übersicht der Artapocyrtus-Arten.

- a^i . Rüssel unterseits an der Kehle mit einem grossen, nach hinten gerichtetem Zapfen.

 - b². Rüssel nach vorn zu ein wenig verschmälert, Decken mit unregelmassigen Schuppenflecken, Halsschild dicht runzelig gekörnt.
 - 31. derasocobaltinus sp. nov.
- a. Rüssel unterseits ohne Zapfenbildung.
 - e1. Flügeldecken mit Basal- und Anteapicalbinde.
 - d. Deckenstreifen einreihig und ziemlich regelmässig, Apicalbinde sehr breit grün (sp. typ.) oder goldig rötlich violett (var. aurora Dohrn in litt.). Spitzendrittel der Naht beim ? seitlich stark zusammengedrückt und vorgewölbt, Schulterregion leicht eingedrückt mit Tuberkei bifassiatus Waterh.
 - d². Deckenstreifen verworren doppelreihig, Halsschild dicht, etwas körnig punktiert, Schuppenbinden schmal, Schulterregion in beiden Geschlechtern eingedrückt, mit Tuberkel, Naht des ? mit doppelten Tuberkel im 2. Drittel ihrer Länge.

32. humeralis sp. nov.

- c'. Flügeldecken ohne Querbinden.
 - e¹. Halsschild dicht körnig punktiert, Decken spärlich und zerstreut bläulich beschuppt, Analsegment des ? mit elliptischem Spitzenausschnitt, die Naht im 2. Drittel mit kleinem Tuberkel.

geniculatus Waterh.

31. Metapocyrtus (Artapocyrtus) derasocobaltinus sp. nov. (2.)

Niger, squamulis cobaltinis vel auratis nebuloso-maculatus, pedibus, femoribus apice nigro exceptis, rufis; rostro dorso subquadrato convexo, sat crebre punctato, in dimidia parte basali sulco mediano ac utrinque intra marginem lateralem longitudinaliter ac vage impresso, subter, post mentum, cono valido, retro directo, armato; prothorace latitudine paulo longiore, convexo, subpunctato-ruguloso; elytris plus regulariter ac minutius quam in geniculato Waterh., seriato-punctatis, plagis subimpressis irregularibus cobaltino-squamosis, sutura in parte declivi parce fulvo-ciliata; corpore subter in lateribus pro-, meso- et metasterni et segmenti abdominalis primi squamosis, segmento ultimo utrinque impressione oblonga, permagna.

Long, 11.5-12, lat, 5-5.2 mm.

Patria: LEYTE, M. Dr., No. 17248 (a Dr. Staudinger et Bang-

Hass partus) et Br. M. (sine origine).

Dem M. geniculatus Waterh. verwandt und sowie dieser mit roten, nur an den Schenkelspitzen schwarzen Beinen und vor allem durch die wie bei quadriplagiatus Roelofs sich findende Bewehrung der Rüsselunterseite ausgezeichnet. Schwarz, ziemlich glänzend, unregelmässig fleckig beschuppt, die Schuppen kobaltblau oder (namentlich nach den Seiten und der Spitze zu) zuweilen in Goldgrün 17 übergehend. Rüssel höchstens so lang wie breit, ziemlich dicht punktiert und stark gewölbt, in der Basalhälfte, ausser der tiefen Mittelfurche, beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit seichtem, vorn sich verjungendem Längseindruck, die Wurzel dieses sowohl als auch die quere Stirn, zwischen den Augen bläulich beschuppt. Fühler rothbraun bis schwärzlich, das 1. Geisselglied länger als das 2., die folgenden kurz birnförmig, etwas langer als breit. Halsschild leicht quer mit stark gerundeten Seiten, runzelig punktiert, die

r Letzere Färbung dürfte bei tadellos erhaltenen Stücken die vorherrschende sein, denn wie bei anderen Arten wird auch hier die kobaltblaue Farbe infolge zerstörender Einflüsse aus der goldgrünen hevorgegangen sein.

Runzeln hinter der Halsschildmitte quer verlaufend, der ringsum durch eine Furche abgesetzte Vorderrand durchaus von gleicher Breite. Flügeldecken gestreckt eiförmig, in der Schultergegend mit flachem, vorn zuweilen ein Höckerchen aufweisenden Eindruck, weniger dicht und weniger unregelmässig wie bei M. geniculatus Waterh, gereiht-punktiert, die Spatien breiter als die Punktreihen und als solche deutlich erkennbar. Naht im abschüssigen Teil mit einzelnen, abstehenden, gelblichen Härchen. Die Beschuppung besteht aus unregelmässig verteilten Nebelflecken, die nur im Spitzenteil und am Seitenrand der Decken zu einem dichteren Schuppenkleid zusammengedrängt erscheinen. Unterseite neben der Beschuppung der Vorder-, Mittel- und Hinterbrustseiten und der Seiten des ersten Bauchsternites mit zerstreuten, feinen, gelblichen Härchen. Letztes Bauchsternit (2) mit zwei grossen länglichen am Innenrand sich berührenden Längseindrücken, so dass die Mitte des Basalrandes als dreieckige Schwiele vortritt. Hinterschenkel die Deckenspitze sehr wenig überragend.

32. Metapocyrtus (Artapocyrtus) humeralis sp. nov. (2. 9.)

Niger, vix aenescens, femoribus, apice nigro excepto, tibiisque rufis, elytris fascia basali et anteapicali glauco- aut viridescenti- aut aurato-squamosis; rostro fere quadrato convexo, sat remote punctato, in dimidia parte basali sulco mediano; prothorace longitudine latitudine aequali, globoso, crebre rugoso-granulato, disco granulis transverse subconfluentibus, margine antico squamoso; elytris oblongo-ovatis, irregulariter geminato- ac seriato-punctatis, regione humerali late impressa et subter tuberculo armata, fascia basali altera subarcuata ante apicem vittaque post mediana, marginali, glauco-squamosis; sutura in parte declivi remote seriato-ciliata, in femina tuberculo gemino; corpore subter segmenti primi, pro- et metasterni lateribus squamosis, reliquo parce setuloso; feminae segmento ultimo utrinque stria basali impressa, apice exciso.

Long. 12, lat. 5.4 mm.

Patria: LEYTE, M. Dr. No. 17297.

Schwarz, schwach grünlich erzschimmernd, die Beine, mit Ausnahme der Schenkel- und Schienenspitzen sowie der Tarsen, rot. Rüssel so lang wie breit, gewölbt, Basalhälfte mit Mittelfurche, mässig dicht, in der Apicalhälfte dichter punktiert. Fühler schwärzlich, 1. und 2. Geisselglied verlängert, die übrigen kurz kegelförmig. Halsschild so lang wie breit, kugelig gewölbt, oberseits dicht und ziemlich fein runzelig gekörnt, die Körnchen in der Basalhälfte des Halsschildes querrunzelig. Vor-

derrand und die ganzen Seiten des Halsschildes beschuppt. Flügeldecken gestreckt eiförmig, mit tiefen verworrenen Doppelpunktstrichen, die Schultergegend mit grossem flachem Eindruck und dieser am Vorderrande (an der Wurzel des vorletzten Spatiums) mit einem von oben sichtbaren Tuberkel. Basalrand der Decken sowie eine quere gebogene Binde hinter der Mitte und eine Längsmakel am Seitenrand über dem zweiten Bauchsegment grünlich oder bläulich weiss beschuppt. Naht im Spitzendrittel mit entfernt gereihten abstehenden Wimpern, beim 3 zu Beginn der Abschrägung kaum merklich schwielig aufgetrieben, beim 9 mit einem Doppelkörnchen. Unterseite mit beschuppten Seiten des 1. Bauchsternites und der Vorder- und Mittelbrust, im übrigen sparsam fein bewimpert. Analsegment des 9 jederseits mit kurzer Längsfurche.

33. Metapocyrtus (Artapocyrtus) pardalis sp. nov. (3, 2, Taf. I, Fig. 5 u. 5a.)

Niger, guttis rosaceo-squamosis ornatus; rostro latitudine vix longiore, antrorsum sensim dilatato, nitido, in dimidia parte basali sulco mediano impresso, fortiter convexo, sat dense punctato, sulco transverso-basali albido-squamoso, fronte remote punctato, area anteoculari glabra, impressione verticali; prothorace globoso, latitudine longitudine aequali, sat remote punctato, margine antico maculisque duabus discalibus postmedianis alterisque majoribus supracoxalibus, albido-squamosis; elytris parum viridiaeneo-micantibus sat fortiter regulariterque seriatopunctatis, maculis magnis XVI, seriebus quatuor transversis formantibus, ornatis, macula exteriore in seria secunda transversa, macula marginali in seria tertia oblonga, reliquis subrotundatis, sutura in declivitate remote ciliata; pedibus, femorum tibiarumque apicibus tarsisque nigris exceptis, rufis ac ut corpore subter parce setulosis, metasterno segmentoque primo abdominali lateribus squamosis, segmento ultimo (9) biexcavato.

Long. 10.2-11, lat. 4-5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, M. Dr. ex coll. Faust (A. astriger

Dohrn, in litt.) et M. Brux.

Diese Art erinnert zufolge der Verteilung und Färbung der Schuppenmakeln an Metapocyrtus 14-punctatus Hell., weist sich aber durch den kurzen, breiten, stark gewölbten Rüssel und die die Deckenspitze nicht überragenden Hinterschenkel sofort als in die Verwandschaft des bifasciatus Waterh. gehörig aus. Schwarz, die Flügeldecken etwas erzgrün schimmernd, die Beine mit Ausnahme der schwarzen Tarsen, Schenkel und Schienenspitzen, dunkel rot. Rüssel ziemlich dicht punktiert, in der Ba-

salhälfte mit Mittelfurche, die Basalquerfurche tief, die Seitenkanten des Rüssels nicht durchschneidend und dicht rötlich weiss beschuppt. Rüsselseiten vor den Augen mit ganz glatter Fläche und einem senkrecht auf die Fühlerfurche stossendem seichten Vertikaleindruck. Fühler rötlich schwarz, das 1. und 2. Geisselglied verlängert, gleich lang, die folgenden oval bis schwach kegelförmig, das 5. das kürzeste, fast kugelig, das 6. sehr deutlich länger als das 5. und 7. Halsschild so lang wie breit. kugelig, ziemlich kräftig zerstreut punktiert, in der Mitte der Basalhälfte fein guerrunzelig, dicht am Vorderrande mit Andeutung einer Mittelfurche, der Vorderrand und jederseits innerhalb des Seitenrandes hinter der Mitte eine Makel von über Augengrösse, rötlich weiss beschuppt. Flügeldecken ziemlich regelmässig und kräftig gereiht-punktiert, der letzte und vorletzte Streifen über dem 1. Bauchsternit tief gefurcht, die Naht im abschüssigen Teil mit sehr entfernten, abstechenden Wimpern. Die Schuppenmakeln der Decken gross, 4 Querreihen bildend, jederseits 2 Makeln von Augengrösse an der Basis, 2 vor der Mitte, von denen die äussere quer und fast doppelt so gross wie die innere ist, 3 hinter der Mitte, von denen die mittlere nach hinten verschoben, die äussere am Seitenrande steht und längsstreifig ist und je eine längliche Apicalmakel. Unterseite fast ganz glatt, mit einzelnen gelblichen nach hinten gekrümmten Härchen, die auf dem 3. und 4. Bauchsternit zu ziemlich regelmässiger Querreihe geordnet sind. Analsegment (9) mit 2, die ganze Länge und Breite ausfüllenden Längsgruben, so dass die Mitte des Basalrandes als dreieckige glatte Schwiele hervortritt.

2. Subgenus Sphenomorphoidea nov.

Hierher gehören S. metallicus Waterh. (mit den Varietäten: laevicollis Waterh. sphenomorphoides nov. und suavis nov.), mimicus sp. nov. und 14-punctatus sp. nov.

Die Geschlechter dieser Gruppe sind äusserlich wenig von einander verschieden. Die am längsten bekannte Art metallicus Waterh. ist in der Verteilung der Schuppenmakeln sehr veränderlich; die hauptsächlichsten Varietäten dieser Art lassen sich wie folgt unterscheiden:

a. Flügeldecken mit drei Querreihen von je 4 Schuppenpunkten und einem apicalen Schuppenpunkt.

b¹. Halsschild auf der Scheibe jederseits mit Schuppenpunkt, Körperoberseite mehr oder weniger erzfarben, zuweilen purpurn übergossen metallicus Waterh.

- at. Flügeldecken in der Mitte statt mit 4 Schuppenmakeln mit einer Schuppenquerbinde. 35. metallicus var. sphenomorphoides nov.
- a. Flügeldecken an der Basis und in der Mitte mit Schuppenquerbinde. metallicus var. levicollis Waterh.

36. Metapocyrtus (Sphenomerphoidea) 14-punctatus sp. nov.

Niger, punctis viridi-auratis ornatus; rostro latitudine sesqui longiore, dorso convexo, lateribus parallelis, in dimidia parte basali linea mediana impressa ac utrinque pone marginem lateralem sulco obsoleto; prothorace globoso, subtilissime coriario et sat crebre punctato; margine antico utrinque maculaque utrinque pone medium punctiformi, auroto-squamosis; elytris prothorace paulo latioribus regulariter fortiterque seriato-punctatis, singulis maculis rotundatis septem, oculi magnitudine, et quidem quatuor basalibus inter striam septimam et nonam, una basali, altera apicali inter striam nonam et decimam; corpore subter glabriusculo, femoribus elytrorum apice superantibus, tibiis posticis distincte compressis, in triente apicali incurvatis.

Long. 7.5-9.8, lat. 3.5-4.5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, Br. M. et M. Dr. ex coll. Fry 33294.

Schwarz. Flügeldecken mit 14 rötlich, oder grünlich goldigen Schuppenmakeln, von ungefähr Augengrösse. Rüssel 14 mal so lang wie breit, der Länge nach gewölbt, mit parallelen, scharfen Seitenkanten, ziemlich dicht und kräftig punktiert, in der Basalhälfte mit eingedrückter Mittellinie und beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit mehr oder weniger deutlichem Längseindruck. Rüsselseiten vor den Augen mit Langseindruck. Fühler rötlich braun, der Schaft nach der Spitze zu etwas verbreitert und flach gedrückt, das 1. Geisselglied länger als das 2. die folgenden 2 wenig länger als breit, die letzten 3 kugelig. schild so lang wie breit, kugelig, äusserst fein chagriniert und ausserdem ziemlich dicht punktiert, beiderseits am Vorderrande, hinter den Augen, mit einer gueren, über den Vorderhüften mit einer grösseren und in der Mitte innerhalb des Seitenrandes mit einer kleineren runden, goldig beschunpten Makel. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit 11 tiefen regelmässigen Punktreihen, nur die 3., 4. und 5. Reihe im Spitzenteil verworren, zwischen dem 2. und 4. Punktstreifen und die beiden Spatien ganz ausfüllend, mit 4 von einander ungefähr gleich weit entfernten, goldigen Schuppenpunkten, ein ähnlicher Punkt liegt zwischen dem 7. und 9. Spatium vor der Deckenmitte und einer an der Spitze des 5. und 6. Spatiums (bei einem der beiden Exemplare kaum angedeutet) und je einer an der Wurzel und im

2. Drittel der Decken, zwischen dem 9. und 11. Punktstreifen, so dass im ganzen 3 Querreihen, eine basale und eine antemediane mit je 4, eine subapicale mit 4-6, und eine apicale mit 2 Punktmakeln gebildet werden. Körperunterseite fast ganz unbeschuppt, nur die Seiten der Hinterbrust und zuweilen auch das erste Bauchsternit mit goldigen Schüppchen, im übrigen nur undeutlich punktiert und mit feinen zerstreuten greisen Härchen besetzt, Analsternit zerstreut und ziemlich kräftig punktiert, beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit Furche (3). Beine mit fein und zerstreut schwärzlich behaarten Schienen und an der Wurzel fein querrunzeligen Schenkeln, von denen die hinteren die Deckenspitze stark überragen.

37. Metapocyrtus (Sphenomorphoidea) mimicus sp. nov.

Violaceo-purpureus, elytris Pachyrrhyncho nobili Hell., similiter lineis albido-squamosis decoratis; rostro latitudine sesqui longiore, haud squamoso, parce punctulato, dorso in dimidia parte basali sulco mediano profundo, in fronte continuato; antennis nigris, funiculi articulis 3°-7° latitudine longioribus; prothorace longitudine latitudine aequali, globoso, levi, margine antico posticoque sulphureo-squamosis; elytris elyptico-globosis, subtiliter subseriatim-punctatis, spatio secundo pone basin lineola brevi, linea marginali apice per spatium secundum antrorsum curvata et post elytrorum dimidium abbreviata, altera transversa, ad suturam interrupta, in elytrorum dimidia parte maculaque minuta longe ante spatii sexti apicem, sulphureo-squamosis; femoribus clavatis, posticis elytrorum apice paulo superantibus.

Long. 10.5, lat. 5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, legit Dr. C. Semper, unicum M. St. Die Art ähnelt zufolge der Gestalt. Farbe und Verlauf der hellen Schuppenlinien so sehr an Pachyrrhynchus nobilis Hell. dass sie schon von Behrens als P. imitator in litt. bezeichnet wurde. Der an der Spitze nicht plötzlich querwulstartig verdickte Rüssel, der an der Wurzel durch eine wenn auch relativ feine, Querfurche abgegrenzt ist, sowie der lange geschwungene Fühlerschaft weisen aber darauf hin, dass kein Pachyrrhynchus, sondern eine mehr mit Apocyrtus verwandte Gattung vorliege. Rüssel 11 mal so lang wie breit, fein zerstreut punktiert, in der Basalhälfte mit tiefer Mittelfurche. Fühler schwarz, der geschwungene Schaft den Augenhinterrand erreichend, 1. und 2. Geisselglied verlängert, ungefähr gleich lang, das 2. so lang wie die 3 folgenden zusammen, das 3. länger als das elliptische 4., das letzte (6.) ziemlich kugelig. Halsschild so lang wie breit, kugelig gewölbt, unpunktiert, am Vorderrand etwas breiter als am Hin-

П

terrand, beide Rände gelblich weiss beschuppt. Flügeldecken fein und nur teilweise gereiht-punktiert, ein Längsstrich auf dem 2. Spatium hinter der Wurzel, ein Seitenrandstreifen, der sich auf dem hinteren Drittel des 2. Spatiums wieder nach vorn umbiegt, eine durch die Naht unterbrochene Querlinie, die fast bis zum vorletzten Punktstreifen nach aussen reicht und endlich eine kleine längliche Makel weit vor der Spitze des 6. Spatiums, sowie die Seiten der Hinterbrust, schwefelgelb beschuppt. Unterseite glatt, die Ränder der Bauchschienen fein schräg strigiliert, Schenkel keulenförmig, die hinteren die Deckenspitze etwas überragend.

3. Subgenus Scierocyrtus nov.

Die einzige Art, asper sp. nov., die zur Errichtung dieser Untergattung Anlass gab, zeigt einen der Länge nach gewölbten, an der Wurzel beiderseits wie bei Artapocyrtus rechtwinkelig abfallenden, aber längeren Rüssel. Als besonders charakteristisch ist der an den Seiten nach unten sich verbreiternde Halsschildvorderrand anzusehen, der auf der Vorderbrust plötzlich auf die halbe Breite verschmälert ist und so zu einer Augenlappenähnlichen Bildung führt. Die Weibchen sind nur durch grössere Breite der Decken und kürzere Schenkel, die die Deckenspitze sehr wenig (beim & dagegen beträchtlich) überragen, ausgezeichnet.

38. Metapocyrtus (Sclerocyrtus) asper sp. nov.

Niger, squamulis albidis punctatim adspersus; rostro latitudine longiore, antrorsum sensim dilatato, dorso convexo, remote sat fortiter punctato, sulco mediano rostri basin haud attingente, spatio anteoculari plano, glabro; prothorace latitudine paulo longiore, lateribus in dimidia parte basali fere rectis, rugosogranoso, spatiis squamulis adspersis, sulco marginali; antico, supra deficiente, carinula basali tenui; elytris ovatis, granulosis substriatis, spatiis inter granulis remote punctato-squamosis; pedibus parce glauco setulosis.

Long. 7.5-10, lat. 4-5 mm.

Patria: Insulae Philippinae, M. Dr. ex coll. Dohrn. (Apocyrtus

asper Boh. in litt.)

Eine gedrungene durch die Skulptur und die weitläufige, aber gleichmässig zerstreuten kleinen Schuppenpunkte leicht kenntliche Art. Rüssel länger als breit, nach vorn zu deutlich verbreitert, seine Dorsalfurche nicht mit der Basalfurche zusammenstossend, sondern weit vor dieser abgebrochen, seine Seiten vor den Augen mit ebener glatter, länglicher Fläche, die vorn durch einen rechtwinkelig auf die Fühlerfurche stossenden Eindruck begrenzt

346 HELLER.

Stirn und Rüsselbasalfurche scharf rechtwinkelig aufeinander stossend, erstere mit einzelnen Schüppchen. Die ersten Geisselglieder der Fühler verlängert, ziemlich gleich lang, die folgenden kegelförmig, das letzte deutlich länger als breit. Halsschild etwas länger als breit, die Seiten sehr wenig gerundet, in der Basalhälfte fast gerade, die Vorderrandfurche oberseits ganz erloschen. Vorderrand der Vorderbrust mit deutlicher flacher Ausrandung. Halsschildoberseite gross, aber flach gekörnelt, in den Zwischenräumen mit zerstreuten hellen Schüppchen. Flügeldecken grob und etwas runzelig gekörnt, die Streifen oberseits zufolge der Körnung undeutlich an den Seiten deutlich, die Spatien daselbst ebener mit ungleich entfernten glänzend glatten die ganze Breite einnehmenden Körnern, überall zwischen den Körnern mit zahlreichen kleinen Schuppenpunkten. Unterseite mit Ausnahme der letzten 3 Bauchsegmente mit einzelnen zerstreuten Schüppchen und sowie die Beine fein und spärlich weisslich behaart. Hinterschenkel beim 2 die Decken wenig, beim 8 deutlich überragend.

(Schluss folgt.)

PUBLICATIONS FOR SALE BY THE BUREAU OF SCIENCE, MANILA, PHILIPPINE ISLANDS

A LIST OF THE MAMMALS OF THE PHILIPPINE ISLANDS, EXCLUSIVE OF THE CETACEA.

By NED HOLLISTER.

Order No. 415.

Paper, \$0.50 United States currency, postpaid.

This is the only recent attempt to enumerate the mammals of the Philippine lelands. The distribution of each species is given and the original descriptions are olded.

PRICE-LIST OF PHOTOGRAPHS.

For sale by the Bureau of Science.

Order No. 417.

.For free distribution.

This is a list of selected photographs from the splendidly complete collection of the Sureau of Science.

A MANUAL OF PHILIPPINE BIRDS.

By RICHARD C. McGREGOR.

2 parts, 769 pages.

Order No. 103.

Paper, \$4 United States ourrency, postpaid.

Mr. McGregor spent some eight years in active field work, visiting many parts of the Archipelago, before beginning work on this book. Therefore, he was well prepared to undertake the preparation of the manual.

A Manual of Philippine Birds contains in compact form descriptions of all the known species of Philippine birds. The usual keys and diagnoses of orders, families, and genera help the nevice in identification.

Under each species are found native. English, and spientific names, distribution by Islands, descriptions of the birds and in many instances notes on nesting, migrations, and other habits.

A CHECK-LIST OF PHILIPPINE FISHES.

By DAVID STARR JORDAN and ROBERT EARLE RICHARDSON.

78 pages.

Order No. 102.

Paper, \$0.75 United States currency, postpaid.

This list will be found a convenient guide to the synonymy of Philippine Ichthyology. The nomenolature is theroughly revised and the distribution of each species within the Philippine islands is given.

This check-list is uniform in size and style with McGregor and Warcester's Hand-list of Philippine Birds.

INDO-MALAYAN WOODS.

By FRED W. FOXWORTHY.

182 pages, 9 photographic plates.

Order No. 411.

Paper, \$0.50 United States currency, postpaid.

in Indo-Malayan Woods, Doctor Foxworthy has brought together a large amount of accurate information concerning trees yielding woods of economic value. The work is based largely upon the author's own experience in the Philippine and neighboring regions, but previous publications and information generously given by other dendrologists have been used to correlate commercial and native names of useful indo-Malayan trees.

PHILIPPINE HATS.

By C. B. RCBINSON.

Order No. 415.

Paper, \$0.50 United States currency, postpaid.

This paper is a concise record of the history and present condition of hat making in the Philippine Islands. The various materials used and the different kinds of hats made in each center of production are fully described. Not of the least importance are the botanical identifications of the plants from which the hat materials are obtained.

The plates illustrate the hat materials and various kinds and grades of hats. A map of

central Luzon shows the towns chiefly concerned in this industry.

THE COCONUT PALM IN THE PHILIPPINE ISLANDS. 149 pages, 30 plates.

Order No. 37.

Paper, \$1 United States ourrency, postpaid.

The reprint contains the following articles: On the Water Relations of the Coconut Palm (Cocos nuclfera), by Edwin Bingham Copeland; The Coconut and its Relation to Coconut Oil, and The Keeping Qualities of Coconut Oil and the Causes of its Bancidity, by Herbert S. Walker; The Principal Insects Attacking the Coconut Palm (Parts I and II), by Charles S. Banks; with an introduction by Paul C. Freer.

A VOCABULARY OF THE IGOROT LANGUAGE AS SPOKEN BY THE BONTOK IGOROTS.

By WALTER CLAYTON CLAFF.

89 pages.

Order No. 408.

Paper, \$0.75 United States currency, postpaid.

The introduction to this vocabulary contains notes on pronunciation, vowels, diphthongs, consonants, varbs, conjugations, syllabication and reduplication. The vocabulary is given in igoret-English and English-Igorot.

THE NABALOI DIALECT.

By OTTO SCHEERER.

65 pages, 29 plates.

AND

THE BATAKS OF PALAWAN.

By EDWARD Y. MILLER.

7 pages, 6 platea.

Order No. 403. Paper, \$0.25; half morocco, \$0.75 United States ourrency, postpaid.

The Nabalol Dielect and the Bataks of Palawan are bound under one cover.

THE BATAN DIALECT AS A MEMBER OF THE PHILIPPINE GROUP OF LANGUAGES.

By OTTO SCHEERER.

AND

"F" AND "V" IN PHILIPPINE LANGUAGES.

By CARLOS EVERETT CONANT.

These two papers are issued under one cover, 141 pages.

Order No. 407.

Paper, \$0.80 United States currency, postpald.

Orders for these publications may be sent to the Business Manager, Philippine Journal of Science, Bureau of Science, Manila, P. I., or to any of the agents listed below. Please give order number.

The Macmillan Company, 64-66 Fifth Avenue, New York City, U. S. A. Wm. Wesley & Son, 28 Essex Street, Strand, London, W. C., England. Martinus Nijhoff, Nobelstraat 18, The Hague, Holland. Mayer & Müller, Prinz Louis Ferdinandstrasse 2, Berlin, N.W., Germany. Kelley & Walsh, Limited, 32 Raffles Place, Singapore, Straits Settlements.

A. M. & J. Ferguson, 19 Baillie Street, Colombo, Ceylon. Thacker, Spink & Co., P. O. Box 54, Calcutta, India.

PUBLICATIONS FOR SALE BY THE BURNAU OF SCIENCES MANILA, PHILIPPINE ISLANDS

THE SUBANUNS OF SINDANGAN BAY.

By EMERSON B. CHRISTIE.

121 pages, 1 map, 29 plates.

Order No. 410.

Paper, \$1.25 United States currency, postpaid.

Sindangan Bay is situated on the northern coast of Zamboanga Peninsula. The Subanum of this region were studied by Mr. Christie during two periods of five and six weeks, respectively.

The following is an abstract from the contents of Mr. Christie's report on the Subanuns: Habitut and history; relations with the Moros; material, culture; houses; Industries; trade; agriculture; family life; social customs; administration of justice; religion; the medicine man; seremonies; tales; word-lists; physical measurements.

The 29 plates illustrate the Subanuns at work and at play; their industries, houses, afters, and implements; and the people themselves.

THE HISTORY OF SULU.

By NAJEEB M. SALEEBY.

275 pages, 4 maps, 2 diagrams.

Order No. 405.

Paper, \$0.75 United States currancy, postpaid.

In the preparation of his manuscript for The History of Sutu Dector Salesby spent much time and effort in gaining access to documents in the possession of the Sultan of Sulu. It is fortunate that these reports have now been translated and preserved in permanent form. This book is a history of the Mores in the Philippines from the carliest times to the American conscation.

STUDIES IN MORO HISTORY, LAW, AND RELIGION.

By NAJEER M. SALEEBY.

107 pages, 16 plates, 5 diagrams.

Order No. 405.

Paper, \$0.25; half morocoo, \$0.75 United States currency, postpaid.

This volume deals with the sarliest written records of the Moros in Mindanso. Doctor Salesby was fortunately able to obtain exact copies of carefully preserved early records written in the Magindanao dialect with Arabic characters. The author presents translations of these as well as 16 half-tone illustrations of certain pages from the originals. The names of the rulers of Magindanao are recorded in five folding diagrams.

NEGRITOS OF ZAMBALES.

By WILLIAM ALLAN REED.

83 pages, 62 plates.

Order No. 402.

Paper, \$0.25; half morocco, \$0.75 United States currency, postpaid.

The introductory chapter deals with the general distribution of Negritos and with the distribution of the Philippine branch of the race. The succeeding chapters deal with the various industries, amusements, and social relations of those little men.

Plates from photographs, the greater part of which was taken for this publication, show ornaments, houses, men making fire with bamboo, bows and arrows, dances, and various types of the people themselves.

CONTENTS.

HELLER, K. M. Philippinische Russelkafer	295
Ph. Sarth N.	U. S.
The "Philippine Journal of Science" is issued as follows: Section A. Chemical and Geological Sciences and the Industries	82.00
Section B. The Philippine Journal of Tropical Medicine	
Section C. Botany	2.60
Section D. General Biology, Ethnology and Anthropology (Sec-	
tion D began with Volume V)	2,00
Entire Journal, Volume II, III, IV, or V	5.00
Entire Journal, Beginning with Volume VI	7.00
Single numbers	.50
Volume I. 1908 (not divided into sections)	10.60
Supplement to Volume I (botany)	3.50
Volume I (without supplement)	6.50

Each section is separately paged and indexed.

Publications sent in exchange for the Philippine Journal of Science should be addressed: Library, Bureau of Science, Manila, P. I.

Subscriptions may be sent to the Business Manager, Philippine Journal of Science, Bureau of Science, Manila, P. I., or to any of the agents listed below:

AGENTS.

The Macmillen Company, 64-66 Fifth Avenue, New York City, U. S. A. Wm. Wesley & Son, 28 Essex Street, Strand, London, W. C., England, Martinus Nijhoff, Nobelstraat 18, The Hague, Hofland, Mayer & Müller, Prinz Louis Ferdinandstrasse 2, Berlin, N.W., Germany, Melley & Walsh, Limited, 32 Radies Place, Singapore, Straits Settlements, A. M. & J. Ferguson, 19 Baillie Street, Colombo, Ceylon, Thacker, Spink & Co., P. O. Box 54, Calcutta, India.

Entered at the post-office at Manila, P. I., as second-class matter.